DU MODE D'ACTION

DES

EAUX SULFUREUSES

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2

DU MODE D'ACTION

DES

EAUX SULFUREUSES

PAR

Le Dr C. SÉNAC-LAGRANGE

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

MÉDECIN CONSULTANT AUX EAUX DE CAUTERETS, ETC.

PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

M DCCC LXXVI

TABLE

CHAP. Ier. Aperçu général des caractères physiques et chimiques des eaux minérales sulfureuses de Cauterets..... 5

II. Minéralité..... 8

III. De la thermalité..... 11

IV. Bains..... 13

V. Boissons..... 18

VI. Agents de stimulation locale..... 20

VII. Médication thermale..... 26

De l'excitation..... 26

Action tonique..... 33

I. Débilité générale..... 38

II. Maladies générales..... 41

Manifestations arthritiques..... 44

Bronchite arthritique..... 45

Bronchite scrofuleuse..... 56

Angines pharyngées et laryngées..... 60

Phthisie pulmonaire..... 69

Dyspepsie..... 77

Syphilis..... 87

Analyse chimique des sources de Cauterets..... 96

FIN DE LA TABLE

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2

Digitized by the Internet Archive
in 2015

https://archive.org/details/b22356629

DU MODE D'ACTION

DES

EAUX SULFUREUSES

En 1775, Bordeu écrivait :

« Le traitement des eaux minérales employées à leurs » sources est, sans contredit, de tous les secours de la » médecine, le mieux en état d'opérer pour le physique » et le moral toutes les révolutions nécessaires et pos- » sibles dans les maladies chroniques, etc. ». Et l'auteur de citer les conditions nouvelles et multiples qui peuvent agir comme adjuvantes. Ayant noté, avec son talent d'observateur sagace, d'un côté la tendance à la conservation qu'offre l'organisme qui réagit contre la maladie, d'un autre les actes utiles que conçoit ce même organisme pour retourner à la santé, toute maladie aiguë, qui guérit bien, finissant toujours par des évacuations ou crises, Bordeu en avait conclu que l'objet du traitement est de faire d'une maladie chronique une maladie aigüe : tel était, suivant lui, le résultat d'action des eaux sulfureuses des Pyrénées. Et pour faire pressentir leur mode d'agir, il ajoutait :

« Les divers moyens que la médecine met en œuvre » pour conserver et rétablir la santé, sont les voyages, » le changement d'air et d'objets de sensations; les mé- » dicaments n'agissent sur le corps vivant qu'en ramé- » nant l'ordre naturel de ses mouvements, en ranimant » les sentiments de la vie, en remettant la nature sur la » bonne voie, en opérant sur les causes des maladies, » comme elle agit en santé dans toutes les fonctions de » chaque organe. »

Sous quelle influence physiologique se trouve l'exécution de toute fonction et comment se comprend l'action thérapeutique? le voici : « Les fonctions liées et enchaî- » nées réciproquement, demandent chacune pour leur » marche naturelle le concours de toutes les autres. Ainsi » la digestion de l'estomac exige les efforts gradués de » toutes les parties, même jusqu'à l'exercice agréable. » En un mot, il n'est, dans le corps vivant, aucun effort » particulier qui ne soit dû à l'influence de toutes les » parties mobiles et sensibles. En conséquence, l'ébran- » lement, les crises, les détentes nécessaires pour vaincre » les maladies, exigent plus ou moins une révolution gé- » nérale dans toute la machine, un accord heureux entre » le physique et le moral, et si on peut le dire, un ren- » forcement et un remontement de tous les efforts. Les » effets des spécifiques les plus décidés sont sujets à ces » lois : elles ont lieu dans les maladies aigües et plus » encore dans les chroniques, qui ne sont, à les bien » prendre, que des aigües allongées, des aigües qui vont » se préparant et que le temps doit faire éclore. » Dans ces phrases se trouve réalisée la conception la plus exacte

qu'on puisse déduire de la maladie chronique, de la médication générale voisine de la spécificité, sinon spécifique, qui lui échoit et de l'action générale de celle-ci amenant à l'action partielle. Il appartient à l'époque actuelle de compléter l'idée générale ancienne, de la commenter, de l'enrichir de données nouvelles acquises, de la présenter en un mot sous un tour satisfaisant, dissipant le plus d'obscurités premières et arrivant à des idées plus nettes et plus claires.

CHAPITRE PREMIER

APERÇU GÉNÉRAL DES CARACTÈRES PHYSIQUES ET CHIMIQUES DES EAUX MINÉRALES SULFUREUSES DE CAUTERETS.

Nous ne parlerons ici ni du mode de formation des eaux minérales en général, sulfureuses en particulier et des conditions dans lesquelles elles surgissent à l'extérieur, ni de leur composition chimique. Il suffira de dire que les sources de Cauterets en général offrent l'avantage d'apparaître avec une température qui permet leur emploi immédiat sans nécessiter un refroidissement ou un échauffement d'un nombre de degrés trop considérable qui entraîneraient des altérations particulières. Il ne faudrait cependant pas prendre cet avantage dans un sens trop absolu; il peut importer qu'une eau minérale reste avec sa constitution chimique pour produire certains effets, mais les effets en thérapeutique sont multiples et étant donné que des variations physico-chimiques entrent pour une part dans la variété des effets, on ne peut que bénéficier d'eaux à diverses températures, plus ou moins fixes et accessibles aux modificateurs extérieurs, dégénérées par le fait. Il est ainsi constitué une échelle de tons qui demande que l'organisme

s'y approprie pour former une série d'effets que recherche la thérapeutique.

Une des premières, sinon la première base qui entra dans la constitution de la croûte terrestre, se retrouve dans l'eau sulfureuse, c'est la silice qui s'y présente à l'état de silicate de soude.

Le soufre qui donne à l'eau son odeur, son goût, ses qualités, existe à l'état de sulfure de sodium en quantités à peu près les mêmes ou dont les différences sont minimes.

Il est une matière pseudo-organique en dissolution dite Barégine ou qui se dépose en masse dite glairine, parfois organisée par le fait de l'existence de petits êtres microscopiques, intermédiaires au règne végétal et animal. Formée d'atomes d'oxygène, d'hydrogène, d'azote, elle est sous le rapport de sa formation comme au reste de son utilité très-obscure. On peut cependant supposer qu'en égard à la température élevée et la haute pression auxquelles ont pu être soumis, dans la profondeur terrestre, les gaz qui entrent dans sa constitution, ils ont pu se combiner de certaines façons pour former le composé.

D'autres sels de soude, naturels ou produits par l'intromission de l'air extérieur, chlorure de sodium, carbonate de soude, sulfate et sulfite de la même base, etc., complètent la chimie de l'eau minérale qui restera probablement toujours incomplète.

En outre toutes les eaux sulfureuses laissent dégager plus ou moins d'azote à leur bouillon. L'air en dissolution est plus pauvre en oxygène que l'air ordinaire.

La température de nos sources varie entre 16° et 48° cent., celles dont la température se rapproche de la température du corps de l'homme (35°), comme la Raillère, ont l'avantage de pouvoir être utilisées plus en nature; avec l'aménagement nouveau accordé aux sources, ces températures demeurent sensiblement les mêmes.

Ces eaux sont claires, limpides et présentent en masse une teinte verte due au passage du sulfure de sodium à l'état de bisulfure. La quantité de sels qu'elles tiennent en dissolution ne dépasse pas 0, 20 centigrammes par litre. Ces sels sont, à peu de chose près, les mêmes dans chaque source et ne diffèrent que par des proportions très-relatives. Cependant, l'analyse de l'eau de Mauhourat à l'aide du spectroscope par M. H. Byassou, lui a permis de découvrir la lithine mêlée à toutes les bases alcalines et alcalino-terreuses. Toutes ces sources présentent un débit de près de 1500 mètres cubes d'eau dans les vingt-quatre heures, soit 1 500 000 litres.

CHAPITRE II

MINÉRALITÉ.

L'eau minérale ne constitue pas un médicament, ce dernier terme entraînant avec lui l'idée d'un corps simple et déterminé, agissant par lui-même en vertu de sa nature et de sa dose; et à ce compte, les eaux minérales seraient une manière spéciale de faire pénétrer le médicament dans l'économie. L'eau thermale constitue une médication, c'est-à-dire un moyen curateur complexe composé d'éléments les plus hétérogènes empruntés à la physico-chimie, à l'hygiène, et pouvant se modifier et modifier ses effets en plusieurs sens. Et il est tellement vrai que les effets ne peuvent tenir à la dose de l'élément minéralisateur uniquement, qu'ils se présentent dans l'eau minérale à des doses sous lesquelles ils ne produisent isolés aucune action. Que sont les deux centigrammes au plus de sulfure de sodium contenu dans un litre de nos sources, relativement à la quantité de soufre prescrite dans la colique de plomb, en dehors de l'effet purgatif! La silice et les sels de chaux se retrouvent en même quantité dans les eaux de pluie et de fontaine! Les sulfate et carbonate de soude isolés ne

produisent d'effets qu'à des doses trente et cinquante fois plus fortes que celles où on les rencontre dans les eaux minérales! Mais la dose du même élément change son mode d'action : le sulfate de soude, le chlorure de sodium, le calomel, la rhubarbe, etc., changent, à des doses minimes, leur effet irritant contre un effet tonique.

Un premier fait se dégage donc : la quantité de l'agent modificateur change son mode d'action, étant donnée la spontanéité de l'organisme qui éprouve de puissantes modifications sous l'influence de faibles agents. On aurait donc tort d'augurer des propriétés d'une eau minérale d'après la quantité de principes que la chimie découvre en elle; son action est la résultante de ses éléments minéralisateurs observés en masse, mais non isolément, auxquels se joignent la thermalité et cet ensemble de conditions secondaires nouvelles qu'entraîne un changement de lieu et qui fait partie de l'hygiène.

Ces composés alcalins sont introduits dans l'organisme par la boisson et la balnéation. On ne les retrouve cependant pas en plus grande quantité dans les urines, mais on sait qu'ils sont soumis dans l'intimité des tissus à des phénomènes de dédoublement. On retrouve facilement ces substances en plus dans le sang (expériences physiologiques); or, les sels de soude conservent l'alcalinité du sang et par conséquent sa fluidité : le sang étant plus fluide, moins coagulable, les formations fibrineuses sont ou empêchées ou retardées. Est-ce de cette donnée expérimentale qu'il faut s'édifier pour admettre là soit

l'action résolutive, soit l'action tonique sur la nature de laquelle nous nous expliquerons plus loin, mais dont nous pouvons dire qu'elle comprend l'activité et la perfection des fonctions assimilatrices, toute action confondue autrefois sous la dénomination d'action fondante, désobstruante, apéritive? La nature des composés minéraux importe sans doute grandement, mais les effets thérapeutiques ne sont pas en rapport avec les phénomènes de saturation; la boisson minérale à des doses très-modérées produit parfois des effets que comporteraient seules des doses élevées. C'est donc l'organisme qui joue le premier rôle dans la conception de l'effet médicateur, effet toujours exclusivement vital, c'est-à-dire d'impressionnabilité, sensibilité, réaction, etc. Les composés minéraux, la thermalité, sont les agents de cette impressionnabilité.

CHAPITRE III

DE LA THERMALITÉ.

Nous avons analysé ailleurs les opinions diverses sur la cause de la chaleur des eaux minérales, attribuée, avec toute raison, à la chaleur centrale (1). Frappés des puissants effets produits par les eaux thermales, certains auteurs crurent en reconnaître la cause dans la nature particulière du calorique minéral : « Les eaux thermales se refroidissent plus lentement et s'échauffent plus difficilement que l'eau commune portée au même degré, etc. (Fodéré, Guersant), etc. L'expérience contradictoire s'établit bientôt. Longchamps s'assura qu'à densité égale et dans de mêmes conditions, l'eau ordinaire et l'eau thermale perdent dans des temps égaux des quantités de calorique égales, etc. Nous ajouterions qu'à densité inégale, l'eau thermale, plus riche en sels que l'eau ordinaire, se refroidit moins vite que celle-ci et s'échauffe plus rapidement, si des discussions pareilles avaient une utilité bien réelle. Il suffit d'admettre et tout le monde admet sans conteste que les effets des

(1) Études sur Cauterets, etc., 1875.

eaux sulfureuses chaudes sont autres que ceux des eaux sulfureures froides, et qu'on n'obtient pas à l'aide du calorique ordinaire les résultats obtenus par les eaux thermales, pour rattacher à ces dernières une spécialité d'effets à elles propres.

Le calorique est le résultat de toutes les réactions de l'économie et la condition de toutes les actions et phénomènes vitaux. On peut donc dire de lui qu'il place l'organisme dans des conditions physiologiques : à ce compte, il est aussi bien tonique qu'antiphlogistique, antispasmodique, etc.

Suivant son mode d'application, son intensité, les effets du calorique sont différents. A faible dose, il est tonique, car il produit une stimulation douce, c'est-à-dire sans réaction et sans fatigue. A dose plus forte, la chaleur est excitante; elle suscite une sorte de fièvre éphémère caractérisée par un soulèvement des fonctions circulatoires, une augmentation de la température et par suite un surcroît d'activité dans les fonctions de nutrition principalement de désassimilation. Or, pour arriver à produire des effets aussi généraux, il faut l'intermédiaire du système nerveux qui préside à tous les actes de la vie organique. L'eau étant le véhicule du calorique, nous en arrivons à l'analyse du mode d'application des eaux minérales.

CHAPITRE IV

BAINS.

Les bains constituent avec les boissons le principal mode d'application de toutes les eaux minérales. C'est dire qu'ils répondent à des indications aussi puissantes que multipliées tantôt indispensables, le plus souvent utiles.

Rentrant dans les coutumes de l'hygiène chez les anciens, ils ne sont devenus moyens thérapeutiques que de nos jours.

L'usage a pris comme base de la distinction des bains, le degré thermométrique : il a fixé le bain tiède de 32 à 33° cent.; le bain chaud de 35 à 36°; le bain très-chaud de 38 à 40°. Mais la susceptibilité individuelle pour le calorique étant très-variable, le même bain pouvant être très-chaud pour l'un, tiède ou presque froid pour un autre et les effets de cette impression étant différents, il s'ensuit que la sensation est devenue la mesure physiologique. Dès lors, le bain tiède, le bain chaud ou très-chaud sera celui qui donnera personnellement la sensation de chaleur douce dans le premier cas, de chaleur bien prononcée mais agréable dans le

second, de chaleur vive et désagréable dans le dernier. D'autres ont pris comme base la température du sang, et la température du bain étant jugée en deçà et au delà de cette température, le bain froid était celui dont la température est inférieure à celle du sang, le bain tiède celui qui présente une température supérieure. Et comme le calorique tend à l'équilibre entre deux corps, dans un cas il devait y avoir soustraction du calorique et par conséquent effet sédatif; dans l'autre, addition de calorique et par conséquent stimulation. Mais la propagation du calorique dans les corps organisés ne s'exécute pas comme dans les corps bruts, elle ne s'additionne pas avec la chaleur naturelle. La production de cette chaleur intérieure modifie les lois ordinaires de la propagation. Grâce au système nerveux qui est le système régulateur des actions vitales et par conséquent de la production de calorique, la température de l'homme résiste aux températures extérieures et ne monte ou ne descend que dans des limites restreintes.

Le bain tiède de 32° c., bien qu'inférieur à la température du sang, donne la sensation de chaleur. Pourquoi? parce qu'il constitue un milieu à température plus élevée que le milieu habituel de la peau, parce que le corps plongé dans l'eau, la transpiration cutanée, cause la plus puissante de déperdition de calorique, est entièrement suspendue.

Le bain chaud de 35° à 36° cent. a une température un peu moindre que celle du sang et de l'organisme : loin donc de communiquer son calorique, il devrait en

prendre, abaisser la température du corps et produire la sédation. Eh bien! loin de là, il y a au contraire excitation, réaction fébrile. On peut donc poser ce principe : dans l'action du calorique sur le corps vivant, il n'y a pas pénétration de cet agent, mais impression sur le système nerveux, périphérique. Les modifications ultérieures qui surviennent dans la chaleur animale sont produites par le système nerveux influant les actes organiques. La stimulation périphérique éprouvée retentit dans tout l'appareil et est renvoyée sous forme de force activant les sources de caloricité. Or, cette excitation est exercée dans des limites variant du plus au moins, par une chaleur de 32° c. à 40° c. La base d'appréciation ne doit donc pas reposer sur un chiffre thermométrique quelconque, température du sang ou du corps, mais seulement sur la sensibilité individuelle.

En s'en référant à ce dernier fait, il existe une limite, en général entre 32° et 34° centigrades, où le corps plongé dans l'eau ne perçoit aucune sensation ni de chaud, ni de froid. Ce point est dit degré isotherme ou limite thermique. En contact avec l'eau, la peau de l'homme est soumise à deux fonctions opposées, l'absorption et la transsudation. Suivant la prééminence de l'une ou de l'autre, il y aura augmentation ou diminution de poids du corps; à un certain moment, les deux fonctions s'équilibrent comme dans le bain tempéré. Dans un bain froid, l'absorption l'emporte, dans un bain chaud, l'exhalation. Le point d'équilibre dit isotherme où les deux fonctions se compensent oscille du 22° c. au 36° c. Le bain le plus favorable à l'absorption

serait le bain de 20° à 25° et la quantité d'eau absorbée est évaluée de 30 à 40 grammes pour un bain de trois quarts d'heure. Étant donnée la température du sang 37°,14, un bain de 35° maintient à peu près le pouls dans son état normal, un bain de 36° l'accélère de quelques pulsations. C'est donc dans un bain dont la température est au-dessous de celle du sang que s'opère cette accélération du pouls. A 38°, le pouls est large, plein, mais il augmente de 15 à 18 pulsations; à 40°, il s'élève à 112, il est petit, vif, serré; de 25° à 34° c., le nombre des pulsations diminue. Ces expériences ont été faites avec l'eau simple et répétées avec l'eau chargée de principes salins et il n'y a pas eu de différence. Quant à la respiration, elle ne maintient pas dans le bain ses rapports de fréquence avec la circulation : elle s'accélère dans un rapport moindre que celle-ci par une température élevée.

Les principes minéraux d'une eau minérale exercent sur la peau une influence de contact, en vertu de laquelle se produit une certaine modification de l'innervation, de la circulation capillaire, etc. L'absorption des substances minérales tenues en dissolution est minime, il est vrai, mais unie aux conditions de thermalité, électricité, etc., leur action n'en est pas moins évidente.

Toute eau renfermant des principes alcalins (eaux alcalines, sulfuro-alcalines) rend la peau souple et onctueuse, la soude se combinant avec la matière grasse sébacée de la peau pour former un savon.

L'action du calorique sur le système nerveux diffère suivant la température. Dans le bain tiède, il y a action

sédative sur le pouls, excitation douce du système nerveux, relâchement de la peau et des muscles, le tout sans réaction. Aussi amène-t-il un sentiment de détente et de bien-être : excitant les forces d'une manière égale et uniforme, il peut être considéré comme un tonique du système nerveux.

Le bain chaud produit une excitation modérée, une fièvre légère physiologique, qui satisfait le mieux aux conditions de la médication des eaux.

Le bain très-chaud, entre 38° et 45° c., produit une excitation de tout l'organisme, exaltation des fonctions circulatoires, gonflement des tissus, etc. Le siége de la réaction la plus énergique est le point d'application de l'excitant, la peau, mais tous les viscères sont fortement congestionnés. Cette fluxion relativement momentanée cesse après que l'excitant a cessé d'agir ou quelque temps après. L'effet général et subséquent est une vitalité supérieure imprimée aux organes et aux tissus.

Les bains de piscine ont certains avantages. Et d'abord, une température égale; tandis que l'eau d'un bain peut dans une température moyenne descendre de 3 et 4 degrés, l'eau d'une piscine incessamment renouvelée et provenant d'une source à température fixe, exerce sur la peau une action toujours égale. Aussi, tandis que dans un bain la stimulation va en s'affaiblissant et peut dès lors être remplacée par un effet inverse, dans un bassin elle se maintient et se généralise uniformément. Grâce à l'exercice qu'ils permettent, les accidents de congestion cérébrale que l'immobilité favorise, sont évités, etc.

CHAPITRE V

BOISSONS.

Les boissons peuvent être employées seules ou concurremment avec les bains dont elles sont l'auxiliaire et le complément. Ou elles appartiennent aux mêmes sources que celles dont dérivent les bains, ou elles appartiennent à des sources voisines, peu différentes sous le rapport de la composition et de la température, mais qui cependant remplissent des indications plus individuelles que générales. Un coup d'œil jeté sur le tableau analytique des sources suffira à donner une idée de ces différences.

Comme pour le bain, l'eau agit en vertu de ses éléments; à peine introduit dans l'estomac, le liquide détermine une sensation de chaleur expansive qui semble s'irradier à tout l'organisme. L'excitation qui en résulte n'est pas le résultat du calorique pénétrant dans le torrent circulatoire, car ce calorique devrait préalablement se mettre en équilibre de température avec le sang; elle reconnaît pour cause l'action sympathique du système nerveux. Rapprochant les effets du calorique à l'extérieur sur la peau et à l'intérieur sur la muqueuse intestinale, on peut dire que ces effets se combinent très-heureuse-

ment pour neutraliser l'action prépondérante qu'entraînerait l'usage exclusif de l'un ou de l'autre. Sans doute, dans les deux cas, la stimulation nerveuse est générale, mais il n'en existe pas moins que les points soumis à l'action directe de l'eau sont aussi ceux qui en ressentent plus vivement l'influence. L'excitation générale sympatique va s'affaiblissant de plus en plus, mais l'excitation locale au contraire persiste avec tous les phénomènes vitaux qu'elle développe, afflux des liquides, activité de la circulation capillaire, éréthisme nerveux, énergie des actions physiologiques. Ces phénomènes sont des actes de dérivation : celle-ci ne peut parfois se maintenir sans que d'autres appareils viennent à languir. Dans le bain chaud, c'est sur la peau surtout que s'opère la dérivation ; il devra en résulter la langueur de l'appareil le plus en rapport d'action avec la surface cutanée, c'est à-dire la muqueuse intestinale. Ce ne sont pas là des rapports de sympathie mais d'antagonisme. Les boissons thermales agissent à la façon des excitants apéritifs habituels aux pays chauds, en appelant sur la muqueuse digestive une partie de cette excitation produite par le calorique à la périphérie.

Suivant donc qu'on voudra stimuler la peau ou les muqueuses avec leurs sympathies, ou provoquer une excitation la plus générale possible, on prescrira les bains ou les boissons, ou les deux à la fois.

CHAPITRE VI

AGENTS DE STIMULATION LOCALE.

Il ne faudrait pas prendre ce titre dans un sens trop rigoureux. Sans doute les excitants locaux de la nature de ceux dont nous parlons, sont surtout des agents de dérivation; mais l'impressionnabilité individuelle peut les transformer aussi bien en agents de stimulation générale, à l'intensité près. C'est dire que leur application s'adresse à tout tempérament nerveux ou excitable, que le traitement général affecte péniblement ou qui ne peut être supporté. Dans cet ordre d'idées, on observe même que les bains généraux, ni les demi-bains, pas plus les pédiluves, n'étant tolérés, la boisson seule à dose modérée produit des effets de stimulation tolérable : il y aurait donc dans l'excitation de la surface cutanée et des muqueuses une différence d'effets en moins à rechercher.

Les demi-bains sont employés comme moyens de dérivation puissante et quand les phénomènes de congestion vers la tête sont accusés trop facilement dans les bains généraux. Moins stimulants généraux donc que ces derniers, ils peuvent être employés à des températures plus élevées. Il est toujours bon pour éviter des effets

cérébraux trop brusques de dérivation (étourdissements, sensation de vide, etc.) de mouiller d'abord la tête et les parties supérieures du corps; on doit même étendre ce précepte à l'emploi général des bains. On a maintes fois remarqué que les bains généraux étaient plus facilement supportés alors que leur usage avait été précédé de l'emploi de pédiluves et de demi-bains, l'organisme en arrivant par voie d'excitation graduelle à accepter une stimulation plus élevée.

Les pédiluves, autres agents de dérivation locale, viennent après les demi-bains. Ils sont pris ordinairement à la température de la source, et comme ils sont à eau courante, cette température se maintient invariable. Comme les demi-bains, quoique à un degré moindre, ils peuvent agir suivant les individualités comme stimulants généraux en même temps que révulsifs locaux, et ce qui a été dit des premiers peut s'appliquer à eux.

Les douches sont des moyens d'action locale sur les organes et les tissus. Elles consistent dans la projection d'une colonne liquide sur une partie quelconque du corps. La pression de l'eau, le diamètre du tuyau, la force du jet plus ou moins brisé, le degré de chaleur, la direction, etc., sont les conditions propres à faire varier les effets de la douche. A notre établissement des Œufs, les douches sont installées de façon à pouvoir être données depuis 7° jusqu'à 47° à l'aide des mélangeurs, et cela à une pression de 12 mètres. On peut donc faire choix, comme révulsion locale, d'une température plus ou moins élevée, telle qu'elle puisse être acceptée par un organe ou un tissu; c'est ainsi qu'une douche appli-

quée sur un genou atteint d'arthrite chronique pourra être plus forte et plus chaude qu'une douche appliquée sur un organe comme le foie. Et cependant, quand une révulsion énergique est nécessaire, une douche à température élevée est possible sur la poitrine, et la congestion pulmonaire qu'elle pourrait déterminer est évitée si on prend soin d'effectuer sur les membres inférieurs une révulsion secondaire à l'aide du même jet. C'est grâce à ce moyen que nous avons dû de n'avoir point d'accidents dans l'application d'un moyen aussi énergique.

La percussion continue, jointe au calorique, développe sur les tissus une stimulation bientôt suivie d'une réaction vitale des plus énergiques. Il y a dépression de la partie frappée, formation autour d'un cercle rouge, exagération puis diminution de la sensibilité; peu après, la partie s'injecte, devient chaude, parfois se gonfle et se couvre d'une éruption vésiculeuse. La réaction locale s'accompagne parfois de réaction générale. C'est pour atténuer celle-ci qu'un jet plus ou moins tiède est dirigé sur le reste du corps, pendant que le jet est fixé sur la partie où la révulsion doit se produre. C'est pour ce même motif que la douche générale est suivie d'un bain dont on limite le degré, suivant l'effet à obtenir.

Les douches écossaises, ou alternativement chaudes et froides, par les impressions vives qu'elles apportent, énergiquement ressenties, produisent un ébranlement général et sont à juste titre considérées comme un moyen perturbateur. Sous ces douches, en effet, la température

peut varier de 1° à 2°; mais c'est par la réaction que l'effet perturbateur est acquis, les différences de jet chaud ou froid n'entraînant point une différence de température corrélative, bien au contraire, ce qui prouve que le calorique extérieur ne se communique pas par transmission à l'organisme. Qu'observe-t-on en effet sous la douche, et nous livrons ici le résultat de plusieurs expériences faites sur nous-même? Une première impression de jet chaud abaisse la température parfois de 1°, un second jet froid l'élève de 1°, le jet suivant chaud maintient la même température; le jet froid, appliqué ensuite, abaisse la chaleur de 0°,2; un troisième jet chaud l'abaisse encore de 0°,3; enfin un dernier jet froid l'élève de 0°,6. La réaction qui suit élève la température de 2°, soit de 37° c. à 39° c.

En outre des douches locales qui se font par l'intermédiaire de la peau, il est aussi des douches qui se reçoivent à l'intérieur des muqueuses, telles sont les douches pharyngées et laryngées, qui se font par l'intermédiaire de petits tamis et de palettes, les douches vaginales et utérines, etc. Dans les premières, douches au tamis, les petites colonnes d'eau qui se sont formées en traversant le tamis se reforment au sortir du crible en une colonne percutante du pharynx (voile du palais, amygdales, partie postérieure de pharynx). Dans les douches en palette ou en pluie, la colonne liquide vient battre avec force contre une palette métallique creusée en gouttière, et là se divise en fines gouttelettes qui, par leur projection énergique, aidée de l'aspiration, peuvent pénétrer jusqu'aux premiers anneaux de la trachée. On

peut saisir par la vue les modifications qui se passent dans le pharynx sous l'action des douches : les phénomènes subjectifs viennent en outre témoigner de leur action.

Les expériences entreprises par Demarquay prouvent que l'eau pulvérisée pénètre jusques et au delà du larynx. Bien que tout concorde pour qu'il puisse être admis que la gouttelette liquide arrive chargée des principes minéralisateurs de l'eau thermale, malgré la facile altération au contact de l'air de l'élément minéralisateur, les mêmes preuves cliniques n'existent pas que pour le pharynx, étant donné en outre que le traitement général par la boisson et les révulsifs, pédiluves et demi-bains, a produit ses effets qui ne peuvent être limités.

Rien de particulier n'est à dire sur les douches vaginales et utérines qui se prennent le plus souvent dans le bain, sinon que, suivant la force du jet, elles constituent ou un lavage ou une douche locale dont les effets sont d'ordre thérapeutique.

L'inhalation ou humage, qui consiste dans l'absorption d'un air chaud chargé des gaz de l'air et qui traverse une couche d'eau minérale, n'est pas installée dans des conditions assez fixes pour servir à des développements voulus. Au point de vue clinique, on peut cependant dire que sous l'influence de cet air chargé d'humidité et d'une chaleur douce et uniforme, des phénomènes d'éréthisme pulmonaire ont été calmés, et des emphysèmes avec phénomènes de congestion mécanique ont été modifiés rapidement, de concert avec la boisson. Malgré les formes variées d'application des eaux minérales, il n'en

reste pas moins vrai que les effets qui résultent de leur administration en bains et boissons sont la base du traitement, et que ce sont eux qui commandent la thérapeutique thermale.

CHAPITRE VII

MÉDICATION THERMALE.

L'observation permet de découvrir dans l'action de nos eaux, un effet double et distinct : effet d'excitation immédiat, primitif, mais rapide et passager : effet secondaire et définitif, moins bien reconnu, c'est l'effet tonique, lent, obscur, mais continu et fixe. A ces deux modes d'action se rapportent tous les changements qui surviennent dans l'économie sous l'influence des eaux. Ces effets peuvent-ils être considérés comme deux degrés d'une même action ou comme deux actions différentes? Il n'est pas douteux que l'action tonique ne dépende de l'action excitante. Cependant il n'y a pas entre ces deux actions un rapport direct. Là où l'action excitante est très-accusée, l'action tonique est amoindrie : celle-ci est d'autant plus prononcée que l'action excitante est plus douce, plus graduée.

DE L'EXCITATION

On peut appliquer le mot « excitation » à tout surcroît d'activité développé dans un tissu vivant; au point de

vue thérapeutique, c'est une exaltation des propriétés vitales d'un ou plusieurs organes. Elle comprend plusieurs degrés : stimulation qui ne dépasse pas le système nerveux, excitation qui atteint un organe ou un tissu ou tout l'organisme, irritation violente qui dépasse l'excitation. Les eaux sulfureuses peuvent dans leurs effets déterminer toutes les formes et tous les degrés de l'excitation, suivant les modifications apportées dans leur emploi, étendue, durée, siége, degré d'intensité de l'excitation.

Nous ne sommes plus au temps de l'école humoriste où les maladies étaient formées par l'absorption de matériaux morbifiques, qui, introduits dans l'organisme, déterminaient une réaction tendant à les éliminer. La fièvre naturelle et artificielle était le moyen employé par la nature ou par l'art pour faciliter l'expulsion de ces matières non assimilables. Il pouvait arriver ou que l'organisme réagît inutilement, ou que partie de ces principes introduits lentement dans l'organisme fussent impuissants à réveiller une fièvre éliminatrice; il subsistait alors des troubles fonctionnels, incomplets, irréguliers, dépendant de la présence de ces principes, lesquels troubles constituaient la maladie chronique.

Aujourd'hui que les progrès accomplis ont servi à une plus saine appréciation des faits, la maladie chronique est devenue une perversion d'actes organiques, sous l'influence d'une cause générale, en vertu de laquelle ces actes surviennent, persistent, récidivent, se transmettent et même se transforment par leur évolution spontanée. D'après cette idée, les excitants tendent à

ramener les actes organiques au ton d'énergie voulu, pour s'opposer à l'influence désorganisatrice de la diathèse; ils ne modifient point les forces, mais leur impriment un surcroît d'énergie. A ce titre, l'excitation remplit une indication générale, la première à satisfaire, celle qui assure le succès. Vient ensuite l'agent plus ou moins spécifique qui s'adresse à la cause du mal. Les modificateurs les plus puissants sont ceux qui agissant comme excitants, portent aussi leur action sur la cause constitutionnelle de la maladie ou diathèse : tels sont l'iode, le fer, etc.

L'excitation est-elle un phénomène simple dans sa nature, toujours le même dans ses effets? On pourrait répondre affirmativement au point de vue physiologique : tout excitant développe la réaction vasculaire et dès lors une activité plus grande des actes organiques. Mais au point de vue thérapeutique, l'organisme comme chaque organe a son excitant à lui qui varie suivant sa nature, son mode d'administration, sa quantité ou son énergie. Le même excitant sulfureux peut produire des effets d'excitation, mais chez celui-ci il excitera les reins, chez celui-là le cœur, chez un troisième l'estomac, sur un quatrième la peau, suivant la susceptibilité organique individuelle, tandis que chez d'autres l'effet sera nul et l'action thérapeutique obtenue par un excitant d'une autre nature. Le calorique, modifiant d'une façon secondaire les phénomènes intimes de nutrition, est l'excitant le plus simple. La composition chimique des eaux leur donne leur spécificité d'action et les différents modes d'administration de mêmes eaux constituent

autant de formes spéciales de l'excitation. Mais l'excitation n'est pas tout, il y a une action altérante spéciale, consécutive, qui dépend de la composition chimique et qui fait la spécificité des différentes classes d'eaux.

Mais dans une même classe d'eaux, faut-il admettre que des sources voisines, ne présentant que de légères différences dans les proportions de leurs éléments sulfureux ou autres, aient chacune une vertu distincte et spéciale ? Bordeu répondait par l'affirmative : telle source est relâchante, telle autre fortifiante : celle-ci excitante, celle-là sédative : une autre rouvre les cicatrices, une dernière en procure la formation : une est antiherpétique, l'autre anticatarrhale... Et depuis, beaucoup de se prononcer sur la foi de Bordeu... L'observation permet de poser en principe non pas l'action spéciale d'une source en elle-même, mais l'adaptation de tel ou tel tissu et organe à telle ou telle source. Ainsi, une dyspepsie peut ou s'améliorer ou guérir par l'eau de Raillère ou de César; mais il n'empêche, qu'abstraction faite de la nature de la dyspepsie, l'eau de Mauhourat ne s'adapte mieux par sa température, sa composition etc., à la sensibilité viscérale de la moyenne des dyspeptiques, étant donné surtout que la nature de ceux-ci participe de l'arthritisme et du lymphatisme isolés ou combinés.

Il est des degrés d'excitation, amenant à des effets spéciaux; le premier obtenu par le bain tiède est constitué par une excitation douce, lente, graduelle, affectant le système nerveux. A ce point, le stimulant n'est qu'un tonique névrosthénique, c'est-à-dire qu'il excite

les forces radicales déprimées par la maladie chronique et qu'il rétablit les synergies. Aussi son emploi se généralise-t-il à toute débilité, langueur ou atonie fonctionnelle d'un ou plusieurs organes.

A un degré de plus, le système nerveux est plus fortement stimulé; par sa réaction sur les tissus, il développe une fièvre légère qui fait participer toute l'économie à ses modifications. Ses modifications sont telles que l'excitation artificielle remplace l'excitabilité morbide et s'en empare. Or, le propre de la maladie chronique est de perturber les fonctions générales en les affaiblissant. L'excitabilité produite par les eaux tendra à ramener toutes ces fonctions à l'état physiologique et cela d'autant mieux qu'elle les excitera toutes uniformément et qu'à une excitation directe égale se joindra une excitation sympathique voisine de l'excitation physiologique.

On sait le rôle que les incitants jouent dans la vie physiologique et leur nécessité; ils entretiennent l'incitabilité locale. Celle-ci peut s'amoindrir, comme lorsqu'une phlegmasie a duré quelque temps; l'énergie interstitielle indispensable à la résorption des matières plastiques épanchées, n'est plus assez forte. L'eau minérale dans ces cas excite les propriétés vitales de la partie affectée, c'est-à-dire active les fonctions assimilatrices. Mais quelquefois l'excitation locale peut dépasser la limite voulue et donner lieu à un acte morbide.

Une troisième forme d'excitation constitue le degré le plus élevé d'excitabilité. C'est toujours sous une forme de réaction qu'elle s'établit, réaction vasculaire, nerveuse, viscérale, musculaire, etc. Elle s'applique à des affec-

tions qui ont dans l'organisme des racines profondes, maladies chirurgicales ou médicales, rhumatisme, ankylose, etc., paralysie, sans lésion des centres nerveux, etc. Mais elle exige, on le comprend, des éléments de résistance qui n'appartiennent qu'à des constitutions puissantes.

L'excitation par nos eaux n'est point seulement le fait de l'administration immédiate de l'eau minérale, elle se poursuit parfois dans l'intervalle en courbature, agitation, insomnie, palpitations cardiaques, etc. Celle-ci a évidemment pour cause l'absorption des principes minéraux de l'eau sulfureuse; c'est là la réaction qu'ils provoquent. On a séparé ces deux excitations en deux : on a appelé excitation minérale ou altérante celle qui s'établit après l'administration qui suit l'excitation immédiate, dont les effets ont besoin d'un temps pour se développer, et persistent sans que leur action curative ait pour mesure l'action physiologique. On a appelé excitation de calorique celle qui suit immédiatement l'application minérale. C'est à celle-ci que Bordeu faisait probablement allusion quand il écrivait : « Mais, quand il serait vrai que les sels des eaux passent avec elles dans le sang, il faudrait toujours convenir que les effets qu'elles produisent ne peuvent pas appartenir à ces sels marins, de Glauber, ou terreux qu'elles contiennent; car la quantité en est si petite, particulièrement dans nos eaux, qu'une boisson de quatre jours n'en fournit pas autant qu'on en prend dans un seul repas. Il faut donc reconnaître dans nos eaux thermales un esprit ou un gaz (quelle chose que ce soit) lequel réveille les organes et

se mêle au sang, non en suivant les routes longues et tortueuses de la circulation, mais en passant au travers des pores des parties, etc. »

Quoi qu'il en soit, après quelques jours d'excitation, des phénomènes physiologiques ou morbides surgissent : provocation de sueur, éruptions érythémateuses ou érythémato-papuleuses, productions hémorrhoïdaires, urines uratiques, abcès du tissu cellulaire, etc. Nous nous expliquerons plus loin sur la valeur de tous ou la plupart de ces phénomènes. Qu'il nous suffise de dire qu'autrefois, avec Bordeu, on les considérait comme des crises : « Toute maladie consistant en un principe morbifique, se résumait en un travail dont le terme était l'expulsion de ce principe, une excrétion critique, quand la guérison survenait. Toute l'action des eaux consistait à favoriser les crises. » Mais un phénomène n'est dit critique qu'autant que son apparition est suivie immédiatement d'une diminution notable dans les symptômes de la maladie. A ce compte la crise appartient plus à la maladie aiguë qu'à la maladie chronique et, sans la nier, dans cette dernière, nous ne pouvons qu'en relater la rareté. Un individu arthritique, habitué à une vie de repos, rend sous l'action de nos eaux de la gravelle urique et sent disparaître ses douleurs lombaires. Dans le cours d'une saison minérale, un individu lymphatique voit naître un abcès limité du tissu cellulaire. Sont-ce là des phénomènes critiques ? En quoi méritent-ils ce nom ? Et l'urée rendue en plus grande quantité sous l'influence d'une nutrition plus énergique, n'est-elle pas toujours en rapport direct avec la quantité de matières azotées géné-

rales, déchet de la nutrition, augmentant quand elles diminuent, diminuant quand elles augmentent?

Après un certain temps d'usage des eaux, il peut se développer, en dehors de tout phénomène d'excitation, une fièvre véritable qui porte le nom de fièvre thermale et qui peut présenter deux formes, une forme saburrale (embarras gastrique) avec ou sans fièvre, une forme inflammatoire avec phénomènes de congestion. La suspension du traitement, l'emploi de vomitifs et purgatifs, etc., résout cette complication.

ACTION TONIQUE

L'excitation, avons-nous dit, est une action passagère et de même de l'effet de cette action sur le système nerveux qui est la stimulation, degré supérieur. Mais la médication recherche un effet durable qui se traduit par une vitalité plus grande des organes, une somme de résistance aux conditions morbides, l'état tonique en un mot. Aussi est-ce avec raison que Trousseau et Pidoux ont défini la tonicité, l'orgasme, la densité vitale nécessaire aux mouvements insensibles qui se passent en eux. Chacun de nos éléments a son tonus propre, et puisque tous commencent par la cellule et dérivent d'elle, c'est la cellule, base de nos tissus et de nos humeurs, qui supporte cette propriété. Dans tout organisme, la cellule vit à sa façon, en vertu de ce germe ou plutôt de cette force transmise par la procréation et dont chaque cellule de nos tissus garde l'empreinte. L'état tonique du corps est donc l'état de l'organisme entier, c'est-à-dire de chaque

élément, de chaque tissu, de chaque organe, de chaque tumeur, sang, lymphe, etc., dont la résultante constitue l'état général des forces. La tonification ou la restitution des forces est un acte spontané de l'organisme, un acte de transformation dont l'agent est tout ce qui impressionne d'une façon spéciale, un changement de conditions organiques telles que celles qui résultent d'un changement de climat, une nourriture substantielle, un médicament stomachique ou analeptique, etc. Les médicaments les plus opposés peuvent, quand ils s'adressent à la cause morbide, devenir toniques. Le mercure et l'iodure de potassium sont toniques dans la seconde et la troisième période de la syphilis. Les alcalins sont le meilleur tonique de l'arthritique dans certaines conditions; l'hydrothérapie, de l'anémique; le fer, de la chlorotique. Et dans un autre ordre, un purgatif, une saignée de quelques grammes, l'opium donné à dose appropriée au sujet peuvent avoir un effet tonique qui est aussi un effet sédatif. M. le docteur Brouardel n'a-t-il pas prouvé qu'après l'incision d'un abcès les globules rouges de sang augmentent rapidement (1) ! Il n'est donc pas un seul agent de la matière médicale qui ne puisse à son heure et à sa dose devenir un tonique, car, dit M. Grancher, les moyens créateurs de forces nouvelles sont tout aussi nombreux que les causes des maladies. Ceci dit, sans nier la médication tonique en elle-même.

On comprend dès lors que la tonicité étant une action secondaire soit un résultat lent et graduel, et si de fortes constitutions supportent des excitations vives

(1) Grancher, *De la médication tonique*, 1875.

il est d'observation que, s'adressant à des organisations débiles, dont chaque tissu possède peu de résistance vitale, elles produiront un effet contraire, c'est-à-dire provoqueront et hâteront les phénomènes de désorganisation. Il importe donc que l'excitation qui est le mode de provocation de l'état tonique soit graduée, pour obtenir l'effet et non le dépasser.

Les toniques ont la propriété de relever les forces. On reconnaît dans l'économie deux espèces de forces, les forces *in actu* ou agissantes, les forces *in posse* ou radicales. Trousseau et Pidoux distinguent dans les forces radicales deux forces : l'assimilation et la résistance, l'homme qui peut avoir une grande puissance d'assimilation pouvant n'offrir aux causes morbides qu'une résistance très-faible : les toniques répondraient aux forces *in posse*, les stimulants aux forces *in actu*. La force d'assimilation ne commande pas la résistance vitale, mais celle-ci ne se comprend qu'avec le bon état de la première. Or, les eaux sulfureuses relèvent et augmentent celle-ci d'abord, c'est ce qui les a fait reconstituantes, résolutives, etc. Augmentent-elles la résistance des tissus? Nous espérons le démontrer plus loin.

Mais est-ce par l'intermédiaire du système nerveux que cette résistance est récupérée? On sait l'influence du système nerveux sur la vie nutritive ou d'assimilation, les lésions de tissu par exemple qui surviennent dans les parties privées de leur influx nerveux ou paralysées! Mais dans une action générale on aurait tort de séparer ce que l'organisme vivant réunit. Il n'y a pas d'actions séparées, mais des actions communes. A ce titre, l'in-

fluence nerveuse n'est jamais absente, mais si elle est prépondérante chez l'un, elle est moindre chez l'autre; autrement dit, tantôt les influences générales des systèmes diminuent, tantôt celles des organes suivant la susceptibilité et l'impressionnabilité de ces derniers. Aussi chacun est-il vis-à-vis de toute médication thermale, sulfureuse ou autre, un réactif particulier. C'est au système nerveux que s'adressent les conditions psychiques nouvelles qui résultent de tout changement de lieux, d'habitude, etc. (distractions, sentiments provoqués, exercice, etc.), aidées des stimulants de la sanguification et de la vie plastique (air oxygéné agissant sur l'hématose, médication et alimentation reconstituante, etc.), toutes conditions provoquant l'action tonique, qui est le fait de l'organisme impressionné.

Si le rétablissement régulier des fonctions nerveuses de la vie végétative, redresse la vie nutritive et ramène l'état physiologique des solides et des humeurs, par un phénomène inverse, la perversion des mêmes fonctions peut établir une altération des propriétés vitales des solides et une viciation humorale, une adultération du sang. Dès lors, pour ramener la santé avec l'harmonie des fonctions, la nécessité d'interroger et de s'adresser soit aux excitants de la fonction hématopoiétique, soit aux excitants des solides tels que la douche, le massage, etc., soit aux excitants du système nerveux. La médication thermale peut être l'un ou l'autre de ces excitants, plus particulièrement du système nerveux dont nous avons dit l'influence sur la fonction nutritive et la résistance organique, elle est dès lors l'indication

des maladies chroniques qui ont pour caractère un affaiblissement de cette résistance qui se traduit par la multiplicité des manifestations diathésiques et leur envahissement dans les viscères et parenchymes. L'action médicatrice n'a pas toujours besoin pour s'établir de l'action physiologique. Celle-ci peut s'exercer à l'état sain ou à l'état de maladie : mais si elle manque rarement à l'état de maladie, elle est le plus souvent absente à l'état sain.

L'observation clinique qui conclut à l'activité plus grande des phénomènes nutritifs, se confirme des données de l'analyse. M. Byassou, après s'être soumis pendant vingt-cinq jours à l'usage de l'eau de Mauhourat, a noté dans ses urines l'augmentation totale des substances provenant de la désassimilation, urée ou matières azotées, indice que les actes intimes de la nutrition s'accomplissent avec une plus grande énergie et il se résume ainsi : « Nous pouvons conclure de nos expériences que Manhourat, même transportée, est reconstituante et qu'elle agit non de la façon des diurétiques ordinaires, mais en imprimant à l'économie tout entière une excitation spéciale, qui se traduit par une activité plus grande de la nutrition générale dont nous avons la preuve dans une augmentation sensible de l'urée et une diminution des substances azotées incomplétement transformées. L'eau de Mauhourat est également un modificateur puissant de la diathèse urique, et, après avoir produit une augmentation dans la quantité d'acide urique éliminée, elle atténue sa production en vertu même de la régularisation des fonctions de nutrition. » Plus loin, le

même auteur accorde à la même source une qualité lithontriptique : grâce au spectroscope, il a pu découvrir dans cette eau du chlorure de lithium à faible dose, puisqu'elle n'en renferme pas plus de 0,0038 par litre; c'est ce sel qui sature l'acide urique en plus fortes proportions que la potasse et la soude.

C'est du reste dans l'étude de la maladie locale et de la maladie générale que l'action de l'eau sulfureuse sera mieux envisagée.

I. — Débilité générale.

Prenons pour premier exemple cet état d'atonie qui se traduit par une atténuation de force. Cet état se rencontrait chez le jeune A., âgé de douze ans, il était frêle et entrait dans la période de l'adolescence avec un développement irrégulier de l'organisme. Tandis que la voix était forte comme celle d'un garçon qui vient d'accomplir sa mue, la poitrine était étroite, les côtes un peu déprimées dans leur face externe accusaient à droite un état rachitique ancien; la tête était grosse; il y avait de la pâleur des tissus, de la bouffissure du visage. Pas d'appétit; l'ingestion alimentaire était suivie de lourdeur et pesanteur stomacales, les diarrhées faciles, les palpitations fréquentes, la fatigue intellectuelle était rapide, et des céphalalgies, des éblouissements la compliquaient. Le petit-lait occasionna des douleurs d'estomac, de la diarrhée tout autant que la boisson. Mais les bains de piscine permirent de supporter cette dernière. L'appétit alors se réveilla, de petites promenades devinrent

possibles sans une trop grande fatigue, une légère excitation générale s'en suivit qui régularisa les fonctions, les tonifia, et fut le point de départ de la récupération de la santé qui s'acquit de jour en jour.

Voilà donc un moyen balnéatoire qui par la surexcitation qu'il développe provoque la tonicité. Et cependant en quoi se résume-t-il? En une impression, qui affecte la sensibilité générale d'une façon égale; sensibilité, d'où émanent les autres activités organiques. La cellule nerveuse n'est-elle pas le centre et l'ordonnatrice de tous les actes réflexes? Et dans ce cas l'excitation périphérique ne développe-t-elle pas leur activité qui maintient sous sa dépendance directe les tissus cardio-vasculaires? Or les éléments anatomiques les plus simples subissent l'influence du système nerveux, leur état physiologique est donc enchaîné à celle des corpuscules nerveux, et, l'activité de ceux-ci, surexcitée, retentit sur les éléments anatomiques subordonnés. Pareilles observations ne se reproduisent-elles pas dans le cas de ce jeune homme de vingt-sept ans qui après avoir abusé du travail et du plaisir et subi une pleurésie, avait une première année les gencives pâles, anémiques, la pituitaire rouge, injectée, les dents légèrement ébranlées; inappétence complète, fatigue générale, insomnies. La médication interne et externe, une première année, réveilla les forces. Le même état se reproduisit l'année suivante, une hémoptysie vint s'ajouter. La médication minérale externe ne produisit pas d'effet. Deux douches un peu chaudes développèrent une hémoptysie, mais, données tièdes et bien supportées, les fonctions diges-

tives se rétablirent et peu à peu chaque fonction se réveillant, les forces générales se récupérèrent. Dès lors la médication reconstituante qui avait été essayée inutilement (fer, huile de foie de morue, etc.), devint possible et continua le résultat. Comme dans le cas précédent, c'est la sensibilité générale impressionnée qui a été la cause de l'action tonique. Les forces se sont maintenues, mais certains tissus sont toujours d'une faiblesse particulière au point qu'un mouvement de danse soutenue quelques minutes dans une occasion a déterminé une hémoptysie.

Mêmes effets médicamenteux s'observent dans l'anémie. Nos eaux sont excitantes et cependant leur emploi qui semble parfois contre-indiqué, a un réel bienfait. Madame X*** a un corps fibreux de l'utérus, depuis cinq ans, elle est sujette à des métrorrhagies qui, de plus en plus abondantes, augmentent son anémie. Aussi la trouvons-nous pâle, oppressée à la moindre fatigue, sans forces, sans appétit, etc. L'eau de César, donnée à la dose d'un quart de verre, est augmentée jusqu'à trois quarts et bien tolérée, la douche tiède générale avec jet chaud sur les épaules également bien acceptée, et la réaction est bonne. L'appétit se réveille, le sommeil se recouvre, les forces augmentent sans provoquer de nouvelles hémorrhagies.

Mais entrons plus avant dans l'étude des affections générales constitutionnelles, et jugeons chez elles des modifications qu'elles subissent par la médication.

II. — Maladies générales.

Qui dit diathèses, maladies constitutionnelles ou générales, dit une cause organique de manifestations ou actes morbides multiples, cause unique, spéciale, spécifique même, actes morbides, non en rapport avec l'intensité de l'agent occasionnel et avec l'impressionnabilité de l'économie, actes multiples, simultanés ou successifs ou alternant et reconnaissables à ces derniers caractères, malgré la diversité de leurs formes et la variété de leur siége, qui peuvent occuper tous les tissus et tous les viscères et passibles d'un même agent thérapeutique, s'améliorant, s'exaspérant et disparaissant dans les mêmes conditions thérapeutiques et se transmettant par hérédité avec transformations particulières. Des maladies constitutionnelles qui établissent les lésions des systèmes de l'organisme, il en est pour tous les auteurs de nettement définies, qui se séparent entre elles au point de vue originel, symptomatique, etc... De ces maladies, nous pouvons citer : la scrofule, la syphilis, l'arthritisme, qui pour M. Pidoux constitue un tronc commun d'où partent deux branches divergentes, la goutte et le rhumatisme. Il en est une autre, l'herpétisme, qui, destiné à exprimer un état de maladie de l'organisme difficile à circonscrire n'est point admise par tous, avec les limites que présentent les autres. Ainsi, les caractères distinctifs des arthritides et des herpétides donnés par M. Bazin, ne leur paraissent pas bien appropriés. M. Gueneau de Mussy

considère l'herpétisme comme une forme dérivée et dégénérée de l'arthritisme et se fondant sur ce fait que presque toujours la généalogie de l'herpétique remonte à des ancêtres goutteux, il propose de conserver la dénomination d'herpétisme à un groupe provisoire qui embrasse certaines éruptions diathésiques des membranes muqueuses et tégumentaires. Cet herpétisme dérivé serait tributaire des eaux alcalines. Que les caractères de l'herpétisme ne soient pas toujours délimités, que son étiologie se confonde parfois, souvent même avec l'étiologie de l'arthritisme, d'accord, mais il n'en est pas moins exact qu'il est une variété d'affections cutanées qui par leur siége sur le tronc en dehors des parties exposées à l'air, leur forme (forme généralement sèche), leur figure (*psoriasis*, *pemphigus*), leur généralisation, sont particulières. C'est à cette classe tributaire surtout des eaux arsenicales que M. Bazin a réservé le nom d'herpétides. Mais il faut se rappeler que les maladies se compliquent les unes les autres et que des manifestations herpétiques atteignent l'arthritique, s'emparent peu à peu de son fonds organique dont elles modifient la nature, pour la faire rentrer dans la leur. A ce compte l'herpétisme constitue un degré de dégénérescence de l'arthritisme et, de fait, ses manifestations cutanées sont plus chroniques, plus rebelles à la médication (*psoriasis inveterata*), ses actes morbides (congestion pulmonaire, médullaire, etc.) plus faciles et la terminaison en maladies ultimes comme la phthisie, plus imminente.

L'observation suivante peut en quelques points con-

firmer ce que d'autres observations ont déjà posé :

— Une jeune femme de trente-huit ans arrive à Cauterets en 1873. De quinze à dix-huit ans, elle a eu comme des accidents chlorotiques, ce qu'on est vulgairement convenu d'appeler des attaques de nerfs. A vingt ans elle a été subitement prise de paraplégie qui a guéri lentement après quatre années. Elle présente à son arrivée des placards de psoriasis symétriques aux jambes et bras (pli du coude en arrière et sur la protubérance du tibia), ces placards constituent la quatrième récidive d'accidents de même ordre. Il existe de plus un prurigo fornicans de la vulve, un érythème intense de la muqueuse vaginale avec sécrétion semi-purulente. Il y a des troubles digestifs (bouche amère, peu ou pas d'appétit et irrégulier, nausées, constipation). Les urines déposent un sédiment briqueté : les reins sont le siége de douleurs intermittentes, sourdes (tiraillements), et aiguës (sensations de vrille). Quelques points de névralgie frontale et une sensibilité ovarique à gauche particulière à la pression achèvent le tableau morbide. Nous ne faisons que mentionner le résultat des eaux minérales : restitution des fonctions digestives, cessation des douleurs rénales, disparition des placards psoriasiques. Ce bon état relatif se maintient pendant six mois.

Deux ans après, en 1875, retour avec nouvelles manifestations : laryngo-bronchite, ténesme vésical avec miction douloureuse (sensation de brûlure), pertes utérines modérées, mais doubles et triples dans le mois, mêmes troubles digestifs qu'avant, avec crampes stomacales et vomissements pituiteux en plus, nouvelle

éruption psoriasique. Voilà certes une somme d'actes morbides, certains attaquant des viscères importants, naissant sous une influence diathésique qui paraît unique et que par leur défaut de rapport avec le rhumatisme on peut bien appeler herpétiques.

Il n'en reste pas moins vrai que des cas semblables sont rares et que le champ de l'arthritisme grandit à mesure que décroît le champ de l'herpétisme. Nous devons ajouter qu'un maître qui a fait faire des progrès à l'étude des eaux minérales, leur application aux maladies transformées, M. Pidoux, après avoir partagé les maladies en maladies aiguës et en maladies chroniques, distingue parmi ces dernières des maladies initiales ou capitales, des maladies mixtes ou intermédiaires, et des maladies ultimes ou organiques. Aux premières se rapportent la syphilis, la scrofule et l'arthritis; aux secondes, l'herpétisme, les névroses, et par transformation successive des maladies capitales, les maladies intermédiaires aboutissent aux maladies ultimes, le cancer et la phthisie.

MANIFESTATIONS ARTHRITIQUES

L'arthritisme tel que le comprennent nos maîtres, Bazin, Pidoux, est la maladie générale qui fournit à nos eaux un grand nombre, pour ne pas dire le plus grand nombre de tributaires. Ses manifestations sont variées et multiples comme va le montrer la suite de ce travail. Il n'est pas un élément, un tissu de l'économie que ne puisse atteindre le vice arthritique.

Y a-t-il un aspect, un habitus extérieur de l'arthritique? On peut répondre par l'affirmative. Dans la majorité des cas, on rencontre des hommes blonds, chauves, à peau blanche et délicate, à caractère vif, mobiles, impressionnables, à intelligence facile. Chez tous et comme traduisant le caractère du genre, existent sous des influences de température et d'humidité, des douleurs musculaires plus ou moins fixes. Le système veineux est très-développé; des développements hémorrhoïdaires existent et les fluxions périodiques en sont faciles. Des varicosités analogues se retrouvent sur les muqueuses d'un même système, comme sur la muqueuse pharyngienne, sous forme d'arborisations bleuâtres, en avant de l'épiglotte. Qu'une cause occasionnelle surgisse et, suivant la vulnérabilité individuelle, tel ou tel système ou tissu seront affectés.

BRONCHITE ARTHRITIQUE

Par le fait de sa cause générale, il est rare que l'arthritisme affecte un tissu ou un système isolé; il en surprend au contraire plusieurs à des degrés divers. L'arbre bronchique peut être affecté dans toutes ses divisions depuis l'organe vocal jusqu'à la vésicule pulmonaire. Mais en dehors des points affectés, l'existence de la bronchite arthritique est complétement légitimée du fait qu'elle succède ou s'accompagne d'accidents de même nature avec lesquels elle se trouve en rapport immédiat, non-seulement de cause à effet, mais d'opposition, de succession, d'amélioration sous des influences communes ou de ces-

sation brusque après l'apparition d'une manifestation morbide nouvelle. C'est ordinairement à l'âge moyen de la vie, quand les affections constitutionnelles se sont emparées d'un organisme dont la résistance est affaiblie, que s'observe la bronchite arthritique. La jeunesse est indemne en général de toutes manifestations diathésiques, ou ces dernières obéissent facilement à une médication appropriée ; c'est l'âge du fonctionnement plein et régulier des organes, de leur équilibre harmonique, dont la résultante est la santé, qui, au fond, se mesure par la résistance. Mais que la période de déchéance organique commence à une époque plus ou moins anticipée, la vulnérabilité de l'individu apparaît, les causes occasionnelles favorisent les causes constitutionnelles, les manifestations surgissent simples ou multiples, fixes ou mobiles, régulières ou irrégulières. Quelle valeur attribuer à ces manifestations? On observe que les manifestations simples et fixes sont les premières à apparaître, qu'elles répondent à un certain état de résistance de l'organisme qui peut s'en débarrasser. Dans cet ordre, elles constituent ce que Trousseau appelait « des soupapes de sûreté ». Et, en effet, leur disparition provoquée, alors surtout que l'état général des forces est affaibli, crée des manifestations mobiles et irrégulières le plus souvent aiguës et par le fait dangereuses dans leur explosion. Ainsi les manifestations sont d'autant multiples et irrégulières, que la cause morbide générale l'emporte sur le fait de résistance ou de force vitale. A ce compte donc, le médecin doit veiller au maintien ou à la production de la manifestation fixe la plus simple et la moins incommode et à la

création de la force de résistance. Pour atteindre ce but, les meilleurs auxiliaires sont certainement les eaux minérales dont l'action plus ou moins spéciale s'adresse à l'état général, sans compter leur action locale.

Si l'arthritique accuse toujours des susceptibilités particulières au froid, la bronchite est cependant un des derniers accidents de l'affection générale; nous l'avons toujours observée, après nombre de maladies locales de la peau ou des muqueuses (prurigo, acné, angine glanduleuse, etc.), des viscères (dyspepsie, colique néphrétique, palpitations cardiaques), des nerfs (névralgies diverses, migraine), des vaisseaux (hémorrhoïdes, etc.). Dans ces conditions, la bronchite, comme tout accident de même nature, ne peut être que prévue et nous retrouvons ici la vérité de ce que nous avancions plus haut, savoir que toute manifestation fixe ne doit être atteinte qu'autant qu'elle constitue une incommodité et une souffrance particulière et toujours lentement et prudemment. L'observation suivante l'indique assez : Madame X., 46 ans, est sujette à des rhumes dont la ténacité la fatigue. Elle vient à Cauterets corriger cette susceptibilité, nous la trouvons dans l'état suivant : il existe un peu de dyspepsie (inappétence, gonflement d'estomac), la personne est mobile, impressionnable, sujette, à la moindre émotion, à des palpitations cardiaques. Elle tousse d'une toux sèche et répétée, des rhunchus sont généralisés un peu partout, des râles sous-crépitants secs occupent le sommet gauche, l'oppression n'est pas en rapport avec la faiblesse de ces signes. Les urines sont quelque peu uratiques. Sous l'influence de l'eau minérale, ces phé-

nomènes disparaissent pour ainsi dire à froid ; les urines sont copieuses, il survient un léger prurit général. La fonction digestive excitée, entraîne l'amélioration de l'état général qui amène la guérison locale. L'hiver qui suit est très-bon ; retour à Cauterets pour assurer l'hiver d'après et calmer un état général vague (irritation bronchique, un peu de dyspepsie, quelques douleurs rhumatoïdes, etc.). On croit à un rétablissement complet de la santé, quand soudain, sans cause apparente, éclate un rhumatisme vésical (douleurs, dysurie, ténesme) ; en même temps prurit fornicans des parties génitales, amenant des tendances aux syncopes, etc. La médication émolliente et belladonée a peu de prise sur ce cortége symptomatique qui s'atténue et cesse sous l'effort d'une poussée eczémateuse à peu près générale.

Chaque individu, tant par la période à laquelle se montre la bronchite, que par les complications qui marchent de pair, le mode d'action physiologique et thérapeutique de l'eau minérale, forme un type à part suivant son impressionnabilité. Chez tel, les caractères accusateurs du genre seront simples, dès lors douteux ; des douleurs musculaires rhumatoïdes, des névralgies, peu ou pas d'antécédents, coexistent avec une irritation bronchique. D'autres fois une manifestation non douteuse imprime son caractère aux actes ultérieurs, comme dans le cas suivant : M. X., cinquante-huit ans, avait eu quelques coliques néphrétiques. Dans l'hiver de 1873, il contracta une légère bronchite avec oppression peu en rapport avec la bénignité du mal et dont il ne put se débarrasser. Quand je le vis, sa respiration était gênée, dif-

ficile, l'expiration sifflante et prolongée et cependant pas de signes physiques à l'auscultation. En même temps il était affecté d'angine granuleuse. L'eau minérale suscita des palpitations cardiaques, excita les reins et entraîna l'expulsion de graviers uriques. L'action locale sur le poumon suivit; quelques légers râles sous-crépitants apparurent à un des sommets sous l'influence des douches chaudes et disparurent peu après. L'oppression s'atténua et la respiration redevint normale.

Chez tel autre, le symptôme générique rhumatismal manque, il est remplacé par une manifestation de même nature, l'angine pharyngienne granuleuse. Le malade tousse depuis plusieurs mois d'une toux sèche, spasmodique, il perd ses forces. L'examen de la poitrine fait reconnaître au milieu d'un tissu sain quelques points affectés où existent du souffle bronchique, du retentissement de la voix avec quelques râles sous-crépitants. On croit à un envahissement tuberculeux, on donne les eaux avec cette prudence qui semble commandée, les râles humides disparaissent; les autres signes subsistent, l'hiver doit faire marcher la lésion et la saison d'après on observe que tout signe morbide a disparu. Il y a eu là de l'engouement pulmonaire et cette congestion n'est entrée que lentement en résolution sous l'incitation première de l'eau minérale. Telle a été l'histoire d'une religieuse de trente-huit ans, fraîche, jolie, qui arriva à Cauterets toussant d'une toux quinteuse, spasmodique, depuis trois ans, ayant quelque peu maigri et perdu de ses forces. Au niveau de l'angle de l'omoplate, à droite, on percevait un souffle bronchique particulier, la voix y acquérait un

timbre retentissant et à la fin des mouvements de toux, des râles sous-crépitants étaient entendus. Pareils signes se montraient au sommet gauche. Ce qui entretenait le doute, c'est que pendant 6 à 7 ans, la malade avait eu des hémoptysies ; il faut ajouter que pendant ce temps, la menstruation avait été irrégulière. L'année suivante, aucun signe ne subsistait de ceux antérieurement observés.

Que de congestions de cette sorte prises soit pour des cavernes, soit pour des dilatations bronchiques ! D'autres fois, la congestion pulmonaire existe seule et son existence ne se traduit au milieu de la santé générale que par un signe physique, le râle sous-crépitant, plus ou moins humide ; parfois, il s'y ajoute du souffle. Cette congestion lobulaire occupe tantôt la base antérieure, tantôt la base postérieure du poumon. Je puis l'observer depuis deux ans chez une dame qui par les changements subits de température est ordinairement affectée de névralgie très-douloureuse du trijumeau.

Cette congestion pulmonaire est parfois assez intense, quand elle s'établit, pour provoquer une hémoptysie, hémoptysie qui ne naît point sous l'influence de l'eau minérale, comme parfois l'hémoptysie symptomatique d'une éclosion tuberculeuse et qui parfois provoquée dans un but médicamenteux, agit comme résolutive à la façon d'une saignée locale. Ainsi en a-t-il été pour Madame X., qui toussait depuis longtemps et présentait au sommet du poumon droit quelques râles sonores avec retentissement de la voix. Une dose un peu élevée d'eau minérale en boisson, avec demi-bain et douche locale,

provoqua une légère hémoptysie, à la suite de laquelle tout signe morbide disparut.

En d'autres circonstances, la marche de la bronchite ne s'éloigne pas de celle d'une bronchite simple et, pour en saisir la nature, il ne faut pas moins qu'un ensemble de phénomènes de même genre, antérieurs ou coexistants, tels que troubles dyspeptiques, eczéma, palpitations cardiaques, etc.

Un autre caractère de la bronchite arthritique est de s'accompagner d'emphysème vésiculaire. Cet emphysème est en général partiel et occupe un ou les deux sommets du poumon. Tantôt son apparition est retardée, et ne survenant qu'après des attaques répétées de bronchite, il paraît reconnaître pour cause cette dernière, c'est-à-dire l'obstacle apporté à l'expiration de l'air par la sécrétion bronchique. Plus souvent, l'emphysème est primitif, la vésicule pulmonaire est altérée dans sa sensibilité et sa contractilité. Nonobstant, un certain degré de dilatation vésiculaire est passible d'un retour à l'état normal. La respiration vésiculaire reparaît, après une saison, là où on n'entendait que de la respiration bronchique. Les deux observations suivantes nous livreront et l'appareil symptomatique de la bronchite emphysémateuse et l'action de l'eau minérale sur quelques-uns des signes et symptômes : M. X, âgé de trente-cinq ans, a eu autrefois un rhumatisme articulaire sub-aigu ; il a toujours présenté aux catarrhes une disposition particulière. Quand il se montrer à nous, des sibilances s'entendent dans les deux poumons, il tousse par quintes et rend des crachats filants gris jaunâtres. En plusieurs points, notamment

aux sommets, la respiration vésiculaire est absente. L'oppression s'exagère sous forme d'accès d'asthme, soit la nuit, soit après les repas; ces accès sont de courte durée et cessent après l'expectoration de crachats filants et compactes. Après une saison de vingt et un jours, pendant lesquels la médication minérale fut employée en boisson, bains de pied, bains généraux avec douche chaude, les sibilances disparurent, il ne resta que quelques rares rhunchus, les crachats devinrent un peu plus liquides et les accès d'asthme disparurent.

M. X, cinquante-huit ans, a eu dans sa vie plusieurs bronchites dont il s'est assez bien débarrassé. En 1872, il contracta une nouvelle bronchite qui débuta par une hémoptysie et résista à toute médication. En 1875, il vint à Cauterets dans l'état suivant : râles sous-crépitants fins généralisés un peu partout dans les deux poumons, principalement à gauche, vers les bases, emphysème marqué au sommet où la respiration est obscure, expiration prolongée, oppression moyenne, sans accès, toux grasse, rentrée, crachats jaunes verdâtres en moyenne quantité. La médication minérale administrée en boisson, balnéation, douches révulsives sur la poitrine, humage..., ne provoque point d'hémoptysie, l'expectoration se modifie, elle devient moins jaunâtre et en partie visqueuse, des rhunchus apparaissent et les râles acquièrent un timbre plus humide, l'amélioration du catarrhe est obtenue par un retour à l'état sub-aigu, la respiration vésiculaire reparaît à droite et en arrière, à gauche et en avant.

L'emphysème existe et persiste seul après des rhumes et des bronchites, comme dans l'exemple suivant : Il

s'agit d'un jeune homme de vingt-deux ans dont le père était goutteux. Il a eu plusieurs accès d'asthme qui se sont montrés, soit spontanément, soit avec des rhumes. La poitrine est forte, bombée, les creux sus et sous-claviculaire effacés; à peu près partout il y a absence presque absolue de respiration vésiculaire. En même temps, quelques granulations s'observent sur la paroi pharyngienne. Les battements du cœur sont énergiques. L'usage de l'eau minérale en boisson et bains, amène l'apparition de plaques d'urticaire, quelques accès d'asthme et malgré quelques palpitations cardiaques, la médication pût être continuée d'une façon suivie. Après vingt-deux jours, la respiration vésiculaire avait reparu à peu près partout.

L'eau sulfureuse peut agir sur le cœur comme elle agit sur le rein, la peau, etc., et développer, comme excitation physiologique, des palpitations cardiaques. Il y a là une prédisposition de l'organe pour cet excitant nouveau : aussi un cœur impressionnable par le fait d'un état morbide acquis, est-il presque toujours affecté par l'usage de l'eau minérale. Que l'organe ait, par exemple, subi antérieurement la moindre lésion rhumatismale, qui ne s'accuse plus symptomatiquement, la boisson minérale, étant donnée l'impressionnabilité particulière du cœur, en excitant la fonction, rappellera un souffle disparu, entretiendra un état de gêne ou d'angoisse tel qu'elle forcera à suspendre la médication ou à la mesurer avec toute précaution nécessaire. Mais en tout cas, ce qui permet et fait l'excitation de l'organe, c'est son impressionnabilité. Nous avons eu à soigner, en 1875,

une jeune femme de vingt-cinq ans, très-lymphatique; elle avait été affectée, après son premier accouchement, d'un rhumatisme articulaire aigu avec complications cardiaques. Elle venait soigner à Cauterets un état d'anémie très-rebelle à toute médication. J'avais été averti par son médecin de l'état de l'organe cardiaque. Je ne fus donc pas étonné de trouver des battements de cœur énergiques et à la pointe un gros souffle au premier temps, d'insuffisance mitrale. Je procédais très-prudemment et graduellement dans l'emploi de la médication sulfureuse; peu à peu, la malade en arriva comme boisson à la dose de trois verres par jour, et bains généraux, douches écossaises employées consécutivement, n'éveillèrent point le moindre trouble.

Nous avons souvent vu le cœur, soulevé dans une large étendue, retentir sur l'épigastre; d'autres fois sa pointe venait battre en dehors du mamelon; il accusait par la mensuration et les troubles fonctionnels une certaine hypertrophie et la médication sulfureuse complète, parfaitement tolérée, n'exagérait en rien l'état fonctionnel. Souvent, compliquant la bronchite arthritique, et coïncidant avec des manifestation de même nature, existe un certain degré d'hypertrophie excentrique ou dilatation. Faut-il admettre que la cause de ce trouble fonctionnel et de ce nouvel état organique soit relativement mécanique? Nous ne le croyons pas, nous croyons, au contraire, que ces troubles font partie constituante de la maladie générale, car on les observe souvent précédant la bronchite, et sans nier que le rapport fonctionnel de l'organe avec les poumons ait sa part dans leur production, cette

part n'est que très-secondaire. Le cœur est donc affecté primitivement comme la vésicule pulmonaire; affecté dans son élasticité, il s'est dilaté et certains départements de l'arbre circulatoire s'affectent aussi. Nous avons dit la fréquence des hémorrhoïdes dans l'arthristime; nous dirons plus loin que l'angine de même nature est une angine granuleuse et aussi une angine vasculaire. La disparition ou l'atténuation des symptômes cardiaques marche avec la réintégration de la vésicule pulmonaire. N'y a-t-il pas là une dernière preuve d'un état organique analogue, de propriétés identiques affectées et restaurées par une même application médicamenteuse?

M. X..., âgé de cinquante-neuf ans, grand, robuste, à tissus blancs et épais, etc., porteur de nombreux attributs de lymphatisme, vient à Cauterets en 1875. Il y a dix-huit mois, il a eu une bronchite dont il reste peu de chose. Depuis, il a présenté des accidents de lymphatisme et aussi d'arthritisme; des premiers, un eczéma des deux oreilles, de l'impetigo du dos de la main gauche; des seconds, de l'angine granuleuse, mais principalement un catarrhe de l'estomac. Les digestions sont lentes, pénibles, et le matin spontanément surviennent des vomissements pituiteux.

Le cœur, augmenté de volume, bat dans une large étendue et en dehors du mamelon; le pouls est plein, large, un peu dépressible. Il n'y a jamais eu de rhumatisme. Les premiers jours, la boisson excite légèrement le cœur; il y a un peu d'agitation la nuit, des rêves avec cauchemars. Peu à peu ces troubles s'apaisent. Les doses de boisson sont augmentées impunément; douches, bain,

peuvent être administrés et non-seulement les battements cardiaques sont atténués, mais le malade peut se coucher du côté du cœur, ce qu'il n'avait pu faire encore.

BRONCHITE SCROFULEUSE

La scrofule porte également ses manifestations sur la muqueuse pulmonaire. Les manifestations scrofuleuses sont en général multiples, moins cependant que l'arthritisme. Y a-t-il quelque élément spécial dans la bronchite de cette nature? Etant donnée une manifestation scrofuleuse type comme une carie osseusse, une nécrose spontanée ou leurs cicatrices, on observe que la bronchite qui s'ajoute est quelquefois locale, bornée à l'un des sommets et facilement justiciable de l'eau minérale : M. X..., âgé de vingt-quatre ans, dont le père et la mère sont morts tuberculeux, porte une nécrose de la clavicule gauche; l'os a disparu dans le tiers externe de son étendue. Depuis un mois, il existe de la bronchite, sibilances au sommet gauche et quelques râles sous-crépitants dans les fortes inspirations; expectoration jaunâtre. L'eau minérale, aidée de quelques bains, fait disparaître ces signes en huit jours, à froid, sans excitation locale ni générale.

Mais la bronchite localisée dans la scrofule est l'exception; la règle est de la trouver généralisée, bornée aux dernières ramifications bronchiques, dès lors exposée au passage à l'état aigu. La facilité de contracter les catarrhes d'un côté, de l'autre la bronchite des dernières

bronches, expose et amène à l'emphysème consécutif qui naît et s'accroît avec la fréquence des bronchites. Par comparaison, on peut dire que si l'emphysème primitif témoigne du caractère arthritique, l'emphysème consécutif appartient à la bronchite scrofuleuse. Ce caractère emphysémateux donne à la toux un timbre bas et rentré. D'autres fois la bronchite fait suite à une pleuro-pneumonie ancienne; localement, il existe des sibilances, quelques frottements pleurétiques. Les sibilances s'exagèrent par l'excitation locale de l'eau minérale, puis disparaissent. En 1874, le jeune X..., qui avait présenté comme accidents scrofuleux des adénites, des angines, etc., vint à nos eaux pour guérir une pneumonie à résolution difficile. Le souffle tuber local se transforma rapidement en souffle bronchique, des râles muqueux et sous-crépitants de retour suivirent et finalement la guérison. L'année d'après, il existait de la bronchite, la toux était grasse, l'expectoration jaune. Au point affecté, on entendait quelques frottements, de la rudesse de la respiration, presque du souffle; ce dernier signe disparu, il vint quelques râles sous-crépitants. Un point de congestion était entré en résolution.

En d'autres circonstances, avec de l'emphysème et par le fait du développement des glandes péritrachéales, on observe du souffle laryngé, ce qu'on est convenu d'appeler le cornage. Il y a de l'oppression, des accès d'asthme, tout accident qui exige une médication vive dans les premiers moments.

Il est de ces catarrhes qui, par le temps de leur existence, font pour ainsi dire partie de la nature de l'indi-

vidu et ne reçoivent des médications les mieux appropriées et les plus puissantes qu'un bien médiocre. Tel était le cas de mademoiselle X..., qui s'était toujours connue toussant pour employer son expression. L'expectoration était assez abondante, homogène, en forme de purée. Les eaux bien supportées, d'ailleurs, furent données sous les formes les plus actives, en boisson, bain des sources réputées les plus actives, douches révulsives sur la poitrine. Le résultat de la médication fut de ramener l'appétit absent, de développer certains phénomènes sub-aigus (râles sibilants, toux vive, etc.), d'exciter de fortes transpirations; mais l'expectoration ne fut pas modifiée pendant le traitement. Dans ce cas plusieurs saisons thermales sont nécessaires ainsi qu'un séjour dans les pays chauds durant l'hiver.

L'expectoration de la bronchite scrofuleuse est souvent et l'expectoration de la bronchorrée, liquide, gommeuse et l'expectoration jaune verdâtre du catarrhe chronique.

Toute manifestation de la scrofule peut coexister avec la bronchite, tant les manifestations générales comme la chlorose que les manifestations locales, cutanées comme l'eczéma, les furoncles, l'acné, muqueuses, comme les angines, laryngites, etc. A ce dernier compte, on peut ajouter que la muqueuse nasale participe souvent du vice sécrétoire de la muqueuse bronchique. Ces sécrétions de longue durée acquièrent, on peut dire, toute couleur et toute odeur et l'ozène en est le résultat.

L'eau minérale, adressée à certains bronchitiques scrofuleux, provoque une hémoptysie réduite à des crachats sanglants, la plupart des fois. Pour l'expliquer,

il faut avoir recours, croyons-nous, à une impressionnabilité particulière.

La bronchite scrofuleuse mène-t-elle à la dilatation bronchique? Nous le croyons. Quoi qu'il en soit, il est des cas dans lesquels il est fort difficile de reconnaître si on a affaire à une dilatation bronchique ou à une caverne et où le temps et le résultat du traitement peuvent seuls prononcer. Le cas suivant l'indique assez : M. X..., âgé de cinquante ans, a toujours joui d'une bonne santé. Depuis deux ans il tousse et l'oppression qu'il ressent l'a forcé à interrompre ses occupations. Son aspect cependant reflète la santé et la force. Mais, en l'auscultant, on trouve aux deux sommets, à gauche particulièrement, du souffle bronchique dans les deux temps avec retentissement de la voix, puis des râles sous-crépitants à timbre métallique jusqu'à la fosse sous-épineuse. Sous l'influence de la médication thermale, des râles sibilants surgissent, puis disparaissent avec les râles humides et le souffle seul persiste avec bronchophonie. Nous ignorons l'état consécutif du malade. Ce que nous pouvons affirmer par analogie pour l'avoir constaté dans des cas semblables, c'est la disparition de ces souffles tout autant que des râles qui les accompagnent. Le fait suivant en témoigne : X..., soldat, est gros, graisseux, large d'épaules et présente les attributs de la santé. A trois reprises différentes, il a eu des hémoptysies de moyenne abondance. Il transpire facilement et a parfois de l'adénite cervicale. En l'auscultant, on trouve au sommet du poumon gauche un souffle tuber d'autant plus intense qu'il est renforcé par le retentissement du bruit tra-

chéal, et quelques râles humides à droite en avant et en arrière; la moitié du poumon est occupée par des râles sous-crépitants. La toux est grasse et l'expectoration jaunâtre; l'appétit est très-bon, mais les forces diminuées. Or, par le fait de la médication sulfureuse, les râles disparaissent, le souffle de même, l'état des forces s'accroît, l'appétit s'augmente et les transpirations diminuent.

Nous verrons, dans un autre article, que la scrofule ne se limite pas seulement à la muqueuse pulmonaire; mais que, par son mode destructif, elle aboutit à la pneumonie caséeuse et par celle-ci à la caverne.

Ce que nous avons dit de l'herpétisme en général montre assez combien peu il existe à l'état isolé et combien il est rare d'étudier ses manifestations et leurs rapports mutuels. Les diathèses, du reste, s'unissent entre elles, et rien de plus fréquent que d'observer la coexistence de l'arthritisme et de la scrofule, et aussi de l'arthritisme et de l'herpétisme, etc.

ANGINES PHARYNGÉES ET LARYNGÉES

Le nom angine s'appliquant aussi bien au pharynx qu'au larynx, nous réservons le nom de pharyngite aux manifestations pharyngées et laryngite, aux manifestations de l'organe vocal. Ces manifestations, survenant après d'autres éminemment rhumatismales ou scrofuleuses, les accompagnant ou leur succédant, reçoivent le nom du vice général qui les détermine. L'angine arthritique, scrofuleuse, étant admises, le point important

sera de reconnaître quel est l'élément anatomique qui est atteint, si on doit faire une angine spéciale superficielle, parenchymateuse ou glanduleuse, etc.

Il est, chez l'arthritique, un état variqueux particulier de la paroi pharyngienne qui, n'étant point pathologique, ne peut être appelé pharyngite. La muqueuse du pharynx est normale; en place des capillaires artériels apparaissent les capillaires veineux antérieurs à ces derniers, flexueux, brunâtres, quelques-uns variqueux.

A l'aide du miroir du laryngoscope, il est de règle de trouver en même temps, en avant de l'épiglotte et sur la base de la langue, un paquet variqueux également superficiel. Chaque fois que nous avons fait observation pareille, nous avons noté la coïncidence d'hémorrhoïdes.

La pharyngite de l'arthritique est la pharyngite granuleuse; sur un fond marqué d'arborisations artérielles, on aperçoit des granulations rouges exclusivement ou rouges et grisâtres en partie. En certains moments, le matin principalement et longtemps après les repas, une sécrétion visqueuse, transparente, sous forme de vernis et analogue à une couche d'empois, tapisse la paroi pharyngienne; elle est souvent expulsée sous forme de crachats globuleux. Parfois et en quelques points la muqueuse paraît hypertrophiée, et les granulations réunies apparaissent comme des plaques à aspect framboisé.

La pharyngite granuleuse existe la plupart du temps isolée ou du moins avec des manifestations rhumatismales légères; d'autres fois avec des manifestations plus sérieuses (asthme, coliques néphrétiques, etc.). On l'observe encore chez des natures pléthoriques, présentant

de l'acné du front, du dos; en même temps existe de la surdité sans qu'il y ait catarrhe de l'oreille moyenne. Au surplus, il n'y a point de rapports entre la surdité et la pharyngite granuleuse; celle-ci peut rétrocéder, être à peu près guérie, et la surdité persister avec son intensité première.

Ce n'est pas seulement l'arthritisme qu'accuse la granulation pharyngienne; on la rencontre encore, soit dans les cas où les diathèses arthritique et scrofuleuse se mélangent, soit comme manifestation de la scrofule elle-même, et dans ce cas elle s'accompagne d'hypertrophie partielle de la muqueuse. Nous verrons plus loin ce qu'est la phthisie scrofuleuse. Disons déjà que celle-ci débute le plus souvent par l'angine granuleuse avec laryngite et laryngo-bronchite. La voix se perd ou devient irrégulière, la toux surgit quinteuse et stridente, assez violente parfois pour amener des stries sanguinolentes dans les crachats. Pendant ce temps et quand ces symptômes dévient l'attention du médecin, les lésions pulmonaires se forment, et quand elles sont formées l'affection pharyngée s'atténue. D'autres fois la scrofule produit des lésions profondes, comme dans le cas suivant : B., cultivateur, âgé de trente-six ans, est envoyé à Cauterets. Son aspect est pâle, jaunâtre, il parle d'un ton nasillard. Quand on lui fait ouvrir la bouche, on aperçoit le voile du palais gonflé, œdémateux, d'une couleur livide; le gonflement, plus marqué à droite, a rejeté la luette du côté opposé. Le fond du pharynx est tapissé en quelques points d'une sécrétion muco-purulente. La médication locale (gargarisme, pul-

vérisation) et générale (boisson, bains) est suivie pendant plusieurs jours sans modification des parties. Le douzième jour, le bord postérieur du voile du palais à droite, dans une zone de 2 à 3 millimètres, acquiert une teinte grisâtre et en se mortifiant forme une échancrure marginale. La mortification ne va pas plus loin, et après vingt jours le malade part à peu près dans le même état, le voile du palais peut-être moins gonflé et moins violet, ayant plus de facilité à avaler les aliments liquides et solides.

Malgré l'apparence d'action négative de la médication, peut-on bien dire que celle-ci ait été indifférente? Peut-être a-t-elle précipité le sphacèle du bord marginal de la luette, mais la masse que menaçait une pareille terminaison n'a point subi de mortification. Or, on sait combien ces mortifications peuvent être rapides dans les mêmes conditions.

La scrofule, avons-nous dit, peut atteindre les fosses nasales; elle affecte l'élément glandulaire et donne lieu à des sécrétions muco-purulentes abondantes qui atteignent rapidement de l'odeur; c'est la muqueuse des cornets qui est affectée, car on trouve la muqueuse de la cloison peu modifiée; mais l'œil ne peut saisir l'état des parties postérieures; on prévoit cependant que l'ulcération amène à la carie osseuse.

L'angine arthritique n'est pas seulement granuleuse, elle est aussi érythémateuse. Chez un malade de quarante-sept ans, porteur d'une foule de manifestations arthritiques (dyspepsie, gravelle, prurits, etc.), nous avons observé avec l'érythème du gland de l'érythème

des joues, des gencives; c'étaient des points, des surfaces d'un rouge uniforme, sans gonflement de la muqueuse, et où le malade accusait une sensation de chaleur ; par places quelques aphthes se présentaient.

Cet érythème peut se présenter avec les mêmes caractères morphologiques sur le pharynx. Sur une dame de cinquante-deux ans, l'érythème guttural coïncidait avec un érythème du museau de tanche et des accidents arthritiques (prurit génital, dyspepsie). Dans des circonstances identiques, nous avons observé des plaques érythémateuses du gland avec l'eczéma sec des mains et l'érythème lingual. Ce dernier représentait de petites plaques desquamées de forme irrégulièrement ovalaire, de la grosseur d'un demi-centimètre, d'un rouge vif. Nous rangerions volontiers cette lésion, que le docteur Debove mentionne dans sa thèse, mais sans lui donner une place, dans les lésions érythémateuses.

L'érythème arthritique se présente encore sur la muqueuse nasale. Celle-ci offre une couleur d'un rouge ardent uniforme qui passe au rose en approchant de la peau; cet état de la muqueuse est rarement général, il est borné à un côté et d'autres fois occupe la cloison seulement.

Ainsi se présenta à nous madame X..., agée de vingt-six ans, dont le père avait été goutteux. Comme accident antérieur, on notait chez elle quelques crampes d'estomac. Depuis un an elle avait été prise de sécheresse extrême de la muqueuse du nez, sensation d'embarras dans les fosses nasales. Avec la sécheresse, était apparue une diminution dans la perception des odeurs.

La muqueuse présentait d'un côté surtout les caractères que nous avons mentionnés. L'oreille du même côté s'était peu à peu affectée et présentait un certain degré de surdité. L'eau sulfureuse en lavage, agissant par substitution, généralisa la rougeur qui s'atténua ensuite. Après une amélioration évidente, l'oreille s'affecta plus sensiblement et depuis deux ans, il reste une surdité, qui, pour fuir, attend probablement une manifestation fixe ailleurs.

Dans ces mêmes conditions, la laryngite peut se montrer comme complication ou à l'état isolé. M. X..., quarante-trois ans, vient nous consulter en 1873. Il est chauve, porteur d'hémorrhoïdes. Depuis longtemps il a des douleurs musculaires mobiles, irradiantes. Il attribue à l'exercice de la parole, aux changements de milieu qu'il est obligé de subir, la modification de sa voix. Le soir, en effet, la voix est fatiguée, irrégulière; le matin, le timbre en est enroué et de petits crachats pelotonnés grisâtres sont expulsés. En même temps existent des sensations de gène, de chaleur laryngées. Le pharynx est vasculaire (capillaires veineux). Deux ans après, nous retrouvons le malade dans le même état. L'hiver de la même année, la laryngite avait gagné et était devenue laryngo-bronchite, l'expectoration avait pris les caractères de l'expectoration bronchitique.

En dehors de la cause diathésique ou constitutionnelle, la laryngite ne doit pas seulement sa chronicité à des conditions débilitantes, à des causes agissant en moins, mais encore à des causes excitantes générales, agissant en plus.

Nous avons eu à soigner, en 1874, une laryngite, chez un notaire présentant tous les attributs de la constitution pléthorique. Ancienne par sa durée, car elle datait de plus d'un an, quinze jours de médication externe et interne la firent disparaître.

Les mêmes affections, dues à des causes professionnelles, bénéficient au même égard de la puissance de la médication. Notre station est le rendez-vous des gens de la chaire et du barreau.

Parfois, la cause qui maintient la laryngite est plus obscure : tous les révulsifs locaux ont été employés inutilement seuls ou combinés avec des médications générales artificielles, et cela pendant trois, quatre ans. La guérison s'obtient, à nos sources, tantôt pendant la médication, tantôt l'amélioration seule est acquise qui mène peu à peu à la guérison, un certain temps après la cessation de la médication.

D'autres fois il existe de l'aphonie coïncidant avec des congestions, soit pulmonaires, soit utérines. L'action minérale est d'une telle influence dans certaines circonstances, que la guérison temporaire ne s'obtient qu'au prix de traitements répétés annuellement. C'était le cas de mademoiselle L... qui, arrivé à Cauterets avec de la congestion des deux sommets du poumon, partit après un mois de traitement dans un excellent état. Au printemps suivant, retour de l'aphonie : nouveau traitement minéral, même bon résultat, et ainsi pendant deux années.

Dans un cas particulier, l'aphonie a succédé à des accidents arthritiques. C'était chez une dame de qua-

rante-cinq ans ; depuis trois ans son estomac ne pouvait tolérer aucune nourriture ; à peine toutes les deux à trois heures, deux cuillerées de boisson étaient-elles permises. L'usage de l'eau de Mauhourat, prise avec certaine précaution, mit fin à cet état de souffrances. Mais, quelques mois après, survint une aphonie complète. La médication sulfureuse, reprise, rétablit la voix. Pendant six années consécutives, les mêmes accidents se sont présentés à la même époque, et pendant six années la malade est venue retrouver sa voix de la même façon. Il importe peu de connaître si cette aphonie est nerveuse ou congestive, car on sait que les actes des maladies chroniques ou diathèses vont tour à tour des phlegmasies, congestions, aux névroses, etc.

En dehors des caractères d'antécédents, de rapport avec des accidents de même nature, catarrhes, bronchites, etc., la laryngite scrofuleuse survient subitement avec toute son intensité, persiste opiniâtrément pendant un long temps, récidive fréquemment en périodes plus courtes et ne bénéficie guère que d'un traitement puissant comme le traitement minéral. Encore celui-ci doit-il s'aider parfois du traitement artificiel. M. X., qui se présentait dans ces conditions, ne sentit une amélioration dans sa laryngite, qu'après des cautérisations directes à la teinture d'iode, unies au traitement général sulfureux.

La laryngite accompagne ou précède la manifestation tuberculeuse dans le poumon. Elle ne cède pas aux moyens thérapeutiques ordinaires et les eaux sulfureuses comptent comme la médication la plus propre à l'améliorer. Ajoutons qu'il faut d'autant plus se méfier de ces

améliorations que souvent, dès que le tubercule s'est fixé sur le poumon, la laryngite est d'autant plus atténuée ou prend fin d'elle-même. Les améliorations sont moindres, mais s'observent cependant dans le second degré. Dans le troisième, l'aphonie persiste, mais certains symptômes subjectifs peuvent disparaître, tels que les sensations de constriction, d'éraillement, de brûlure, ressenties au niveau du larynx.

L'angine granuleuse guérit en passant à l'état aigu. Nous savons l'action générale de l'eau sulfureuse, qui se résume en une activité particulière de la fonction nutritive et de ses deux facteurs, l'assimilation et la désassimilation. Nombre d'actes morbides tendant ou aboutissant à l'hypertrophie, ne peuvent donc que bénéficier de l'effet de suractivité imprimée à la désassimilation. Cet effet se mesure seulement par l'augmentation des déchets organiques, à l'encontre de l'excitation des organes qui ont leur traduction symptomatique à eux. L'épithète de résolutive convient à l'action minérale ainsi provoquée. Quant à l'action locale, outre l'action topique qui est une action modificatrice, elle comprend l'action substitutive qui a parfois besoin pour se compléter d'un irritant artificiel, comme la teinture d'iode, le nitrate d'argent, etc. Les granulations rouges s'enflamment alors, provoquent des sensations de chaleur, brûlure, puis s'atténuent et disparaissent.

L'action locale primitive est plus difficile à obtenir dans la laryngite, malgré la pulvérisation la plus fine. L'action générale et dans cette dernière l'action révulsive commandent surtout les effets.

PHTHISIE PULMONAIRE

Au point de vue clinique, qui est le seul dont nous nous occupions ici, il est deux formes de phthisie : l'une directe, aigüe, qui parcourt ses périodes avec rapidité, sans que l'organisme, provoqué ou spontanément, fasse surgir un élément quelconque de résistance, et la phthisie indirecte ou dégénérée, qui provient de la transformation rétrograde des maladies capitales ou intermédiaires et qui, pour cette cause, subit une marche lente, est passible de temps d'arrêt sous l'influence d'une médication appropriée. Pour avoir une idée de ces dégénérescences, il faut rappeler qu'entre les maladies dites capitales par M. Pidoux et les maladies ultimes comme la phthisie, il y a un état opposé de la nutrition. Mais, sous l'influence des actes répétés de cette cause interne, l'organisme, s'affaiblit, s'épuise et traduit la goutte, le rhumatisme, sous des formes affaiblies et altérées. Un goutteux devient dès lors asthmatique ou névralgique et des dermatoses alternent avec cet état nouveau. Bientôt ce sont des angines, des bronchites, puis ces formes s'évanouissent, plus rien d'arthritique ne subsiste. Dès lors tout élément d'incompatibilité étant épuisé, la phthisie débute et devient essentielle. Mais que la phthisie se déclare chez des fils de goutteux, ou qu'il y ait chez ceux-ci quelque manifestation goutteuse, une altération pulmonaire pourra exister sans retentissement correspondant sur l'organisme.

De même des rapports de l'herpétisme avec la phthisie.

Les manifestations de l'herpétisme, fluxion, phlegmasie, etc., rentrent d'autant moins dans le courant de la phthisie, qu'elles se combinent avec les névroses et les névralgies. Il en est ainsi des manifestations cutanées.

Les maladies organiques du cœur, si souvent d'origine arthritique, retardent ou sont les antagonistes de la phthisie, malgré les congestions pulmonaires qu'elles occasionnent. On entrevoit déjà l'action médicatrice de l'eau sulfureuse dans la phthisie; elle sera d'autant plus bienfaisante qu'elle s'adressera à des éléments anatomiques résistants et leur résistance sera établie par des manifestations rhumatismales, des névroses, des maladies cutanées, des états névropathiques, etc., toute manifestation, en un mot, qui rappellera un état de la nutrition opposé à celui de la phthisie. En revanche, toute phthisie directe, simple, à marche aigüe ou sub-aigüe, dans le cours de laquelle aucun élément de résistance ne pourra être réveillé, la phthisie, rapide dans l'évolution de ses périodes, simulant une phlébi-phlegmasie, histologiquement granuleuse, ne reçoit de l'effet de l'eau sulfureuse qu'une précipitation de son mouvement de désorganisation.

En dehors de cette forme et relativement à la forme chronique prévue par les antécédents, nous ne pouvons, eu égard à la prédisposition, que répéter ce que nous avons déjà écrit autre part (1). « La prédisposition est heureusement combattue, et cette prédisposition est accusée par des antécédents héréditaires d'un côté, un ensemble particulier de l'organisation qui la rend facile

(1) *Études sur Cauterets*, etc.

sous les moindres influences à contracter des lésions dans les organes prédisposés. Tous les praticiens qui ont exercé près de nos sources ont conclu à l'action tonique reconstituante de nos eaux, du fait que ces organismes prédisposés se développent harmonieusement, perdent de leur susceptibilité et que la vie nutritive acquiert chez eux une prééminence favorable et une force voulue. Etant donné que la faiblesse des organes et la langueur des fonctions sont le plus souvent les éléments premiers de la phthisie, on accordera bien qu'il y a dans l'état contraire une condition organique opposée, condition que les eaux sulfureuses font et maintiennent. »

Observons un premier degré de la phthisie sur deux sujets. Chez l'un et l'autre, les lésions se traduisent par les mêmes signes physiques, expiration prolongée, craquements secs ou râles sous-crépitants. Mais, chez l'un, on trouve comme élément de résistance de l'asthme, chez l'autre il n'y en a pas. Chez celui-ci, l'eau sulfureuse pourra relever et maintenir momentanément le bon état des voies digestives, mais peu à peu les râles deviendront plus humides et envahiront le reste du poumon. Chez le premier, au contraire, les mêmes signes disparaîtront jusqu'à ce que les éléments de résistance soient usés. C'est dans ces conditions que M. X. vint à Cauterets : âgé de trente-sept ans, petit, brun, sec, il n'avait jamais été malade. Il y a deux ans, il avait contracté une bronchite qui lui occasionna plusieurs accès d'asthme. On constatait dans le poumon droit : en avant, une respiration obscure, de l'expiration

prolongée, de la résonnance de la voix et quelques craquements profonds; en arrière, des craquements au sommet, en bas quelques râles sibilants. Au poumon gauche, des sibilances en avant, en arrière et en haut, quelques craquements secs. Le traitement minéral fit apparaître des rhunchus, les craquements devinrent humides. Un ou deux accès d'asthme survinrent. Au départ, il ne restait plus que quelques sibilances des deux côtés. En dehors de l'action substitutive qui fit apparaître des sibilances, l'action immédiate est peu évidente. Il faut consulter l'effet lointain pour saisir l'action vraie; nous n'avons pas revu le malade, mais nous savons pertinemment, par son médecin, que son état s'est encore plus amélioré et maintenu pendant plus d'une année.

Quant un ou plusieurs éléments d'antagonisme font défaut, ou que ceux-ci s'usent, la marche de la phthisie se poursuit, la médication sulfureuse agit comme excitant substitutif sur le poumon, et cette excitation peut amener l'hémoptysie.

Telle fut l'observation de M. X., âgé de quarante ans. Il descend d'un père vieux et d'une mère cancéreuse. Il y a quelques années, il eut de la dyspepsie, et, récemment, il vient d'avoir un zona. Au poumon gauche, on entend des deux côtés, au sommet, des craquements secs; la voix est enrouée. L'état général est médiocre; le malade est pâle, maigre, l'appétit passable. L'eau de César, d'abord bien supportée, devint lourde et déplut au goût; sous son influence cependant les fonctions digestives s'étaient relevées. L'eau de la Raillère

et de Mauhourat fut prise à la place; des sibilances se produisirent dans les parties affectées. En même temps quelques crachats sanglants apparurent, qui cessèrent sur l'interruption de l'eau minérale.

De même que dans la bronchite, il y a souvent dans la phthisie pulmonaire, surtout au début, complication de ces états secondaires dits d'engouement, de congestion, etc. La maladie secondaire masquant la maladie principale, et n'étant pas reconnue, des lésions du premier degré sont facilement prises pour des lésions plus avancées. L'amélioration et la disparition de ces complications se poursuivant par l'eau sulfureuse, à froid, ou sous l'influence d'une hémoptysie dérivative qui procure le bénéfice d'une saignée locale, la maladie principale se trouve réduite à son état de simplicité. C'est dans ces conditions que disparaissent des souffles et des râles sous-crépitants secs, voire même des craquements, tout symptôme qui paraissait annoncer le tubercule.

L'irritabilité morbide de l'organe pulmonaire croît ordinairement avec la lésion et il se montre alors de par l'eau sulfureuse des phénomènes d'excitation locale et générale qui se surajoutent à ceux fournis par la maladie. Mais, même avec des lésions considérables du poumon, alors même que l'émaciation générale se poursuit, il peut se trouver une somme d'éléments sains suffisants, étant donnée l'existence d'accidents arthritiques antérieurs, pour que la médication sulfureuse produise des effets vraiment merveilleux. Telle s'est montrée à nous, en 1873, mademoiselle X., âgée de vingt-cinq ans ; elle

porte au maxillaire inférieur la cicatrice d'un abcès périostique du jeune âge, manifestation évidemment scrofuleuse. Il y a trois ans, elle a été prise d'un rhumatisme articulaire aigu, avec légère insuffisance mitrale. Son affection débute par une laryngo-bronchite et angine granuleuse. Mais, pendant ce temps, le poumon est atteint et une caverne apparaît rapidement au sommet gauche. Deux mois après, une nouvelle caverne était développée au sommet droit. A son arrivée, il existait du gargouillement au sommet gauche et des râles sous-crépitants dans le reste du poumon du même côté et dans le sommet du poumon droit. Il y eut menace de pneumo-thorax : point de côté violent, bruit de drapeau, etc., qui exigea l'emploi d'un bandage de corps inamovible. L'eau sulfureuse fut prise d'abord à faible dose, puis à dose plus forte; après quinze jours, la malade était arrivée à supporter deux verres et demi de boisson, sans qu'ils eussent augmenté la suractivité cardiaque qui s'était développée et avait marché avec la maladie.

Il y avait bien par temps, après les repas et sur la digestion, quelques mouvements de cette fièvre que M. Pidoux appelle fièvre angéioténique rhumatismale ou herpétique qui n'arrive que peu à peu à se confondre avec la fièvre hectique, mais elle n'empêcha pas le bon succès de l'eau minérale. Après un mois et demi de traitement, tout râle avait disparu, il n'existait plus que des lésions sèches, l'état des forces et des fonctions nutritives s'était renouvelé. Cet état s'est continué pendant tout l'hiver suivant et les lésions n'ont augmenté

que lentement. Mais peu à peu l'émaciation devint considérable, l'état de la nutrition s'altéra. L'examen de l'urine, examinée dans cette circonstance, traduisait cet état : la densité de 1025 accusait une certaine quantité de principes en dissolution et par contre une activité particulière de la combustion organique. Celle-ci était incomplète, accusée par la présence et la prééminence d'acide urique; peu de matières extractives, mais quantité de phosphates plus abondants qu'à l'ordinaire. Une couleur rose par l'acide nitrique, couleur persistante malgré un réactif oxydant, comme le chlorure de chaux, accusait une destruction exagérée des globules sanguins. Pas de matière bleue, signe de destruction musculaire. Voilà donc une phthisie indirecte déclarée chez un sujet qui a eu des accidents arthritiques, descendant de générateurs faibles, l'un maladif, l'autre névrosique, aboutissant à un degré d'émaciation extrême, à ce qu'on est justement convenu d'appeler la misère physiologique. Son poumon se mortifie en passant à cet état granulo-graisseux par lequel tant de tissus se détruisent et qui fait la pneumonie caséeuse. Il n'y a pas d'expectoration, les tissus lésés disparaissent par résorption, sans hémoptysie. N'est-ce pas là un de ces cas arrivant, à travers l'arthritisme et la scrofule, à cette altération générale ultime qui constitue la phthisie, et le bien général dû à l'eau minérale n'est-il pas une action tonique, tant sur les éléments sains pulmonaires qui restent, action qui établit leur résistance contre l'altération morbide, que sur tous les éléments et systèmes généraux de l'organisme? Arthritisme et scrofule

se compliquaient, mais celle-ci était l'affection dominante qui entraîna la phthisie caséeuse, l'arthritisme devint l'élément de résistance. Quoi qu'il en soit, les deux maladies générales trouvèrent dans l'eau sulfureuse la médication la plus appropriée. Et nous avons à noter ici la différence d'action de l'eau minérale et des préparations ferrugineuses : tandis que la jeune malade en était arrivée à tolérer jusqu'à deux verres d'eau thermale, le sirop d'iodure de fer développa à la troisième cuillerée des crachats hémoptoïques et des sensations d'oppression et d'angoisse thoracique qui disparurent par la cessation du fer.

Voici un nouvel exemple de phthisie scrofuleuse (avec dégénérescence caséeuse) : M. X..., âgé de vingt-six ans, gros, fort, a toujours été renommé pour son adresse dans les exercices du corps. Il vient d'avoir une tumeur blanche du coude qui s'est terminée par ankylose. A son arrivée, il présente quelques sibilances au poumon droit. Au poumon gauche, avant et arrière, on trouve les signes suivants : dans un espace de 7 centimètres, souffle caverneux, bronchophonie, râles humides sous-crépitants et muqueux. Peu de toux, à peine quelques crachats jaunes; le cœur est vif, tumultueux, les palpitations fréquentes. Le traitement minéral imprime les modifications suivantes : les râles sibilants disparaissent à droite, apparaissent à gauche pour disparaître ensuite; les râles humides occupant tout le poumon gauche, en arrière, disparaissent en bas et diminuent au niveau de la caverne.

Alors même que les lésions pulmonaires ne sont pas

susceptibles d'arrêt dans leur marche, l'eau sulfureuse peut encore produire quelque effet, soit sur un symptôme local, soit sur une fonction générale. Une expuition abondante peut diminuer sous l'influence de la boisson et les fonctions digestives se réveiller assez pour produire une certaine amélioration générale. La limite de la contre-indication générale des eaux sulfureuses à la phthisie, se recule, eû égard à la nature de celle-ci, scrofuleuse ou arthritique, et n'est pas toujours donnée par l'état des lésions.

DYSPEPSIE

Qu'est la dyspepsie à nos eaux? représente-t-elle un état protopathique particulier en rapport seulement avec un état constitutionnel? est-elle un trouble sympathique et secondaire, simple reflet de la maladie de tel ou tel organe? Elle est l'une et l'autre; dans un premier cas, où elle mérite le nom de dyspepsie, elle s'observe avec des caractères de permanence, des rapports avec des manifestations passées ou existantes d'un état général constitutionnel, qui la font accepter comme l'expression d'une unité morbide primitive ou dégénérée. Dans le second cas, elle porterait avec plus de justesse le nom de troubles digestifs, n'ayant rien de primitif.

Voulez-vous juger de la dyspepsie dans sa nature, dans les éléments qui la constituent, écoutez M. Pidoux : « Les grandes diathèses, quand elles s'altèrent, s'affaiblissent par le temps ou le croisement; quand elles ne vont pas aux maladies organiques, elles ne peuvent aller

qu'aux phlegmasies chroniques, aux névroses et aux névralgies internes et externes, aux catarrhes, aux flux, enfin à une foule de maladies indéterminées composées de tous ces éléments : nerveux, congestif, diacrisique, séparés ou combinés et alternant entre eux. Ces affections singulièrement variées et sans limites dans leur diversité, se rapportent suivant moi, suivant tous les vieux praticiens, à l'herpétisme. Ces divers éléments se rencontrent dans l'estomac du dyspeptique qui offre à tout moment des alternatives de gastrite chronique, de gastralgie, d'état saburral, de vomissements, de boulimie; d'anorexie, de flatulence, de pyrosis, d'état normal, de sympathies douloureuses très-diverses, d'hypochondrie et de retour à l'état normal. Un herpétique sera dix ans bronchitique, cinq ou six ans angineux, quinze ans dyspeptique, plus tard ou plus tôt névralgique, porteur d'autres affections cutanées et par temps, représentant simultanément des échantillons de tous ces groupes symptomatiques réunis, lesquels ont tous un air de famille impossible à méconnaître. »

L'exemple suivant nous donnera une idée de la puissance d'action de nos eaux dans ces états fonctionnels nouveaux : Madame X., âgée de quarante-cinq ans, était depuis trois ans dans un état de souffrance particulier : des vomissements survenaient immédiatement après chaque repas; toutes les deux ou trois heures, deux cuillerées à peine de bouillon étaient permises. L'état de faiblesse et d'amaigrissement était devenu excessif. La malade fit essai tout d'abord d'eau de Mauhourat transportée. Le résultat fut à peu près sensible; aussi la ma-

lade n'hésita-t-elle pas à venir se traiter à la source. A son arrivée, il existait une intolérance absolue de tout médicament solide, des nausées acides et un état général déplorable. Le traitement thermal consista en un demi verre d'eau de Mauhourat pris matin et soir, en deux et trois fois. A cette médication fut associé un verre à bordeaux de solution bi-carbonatée avant chaque repas. Les vomissements persistèrent pendant quatre jours; mais, au cinquième, un potage pris le matin, après avoir bu l'eau minérale, fut conservé. Vers quatre heures, un second fut de même toléré et au dîner un troisième ainsi que trente grammes environ de jus de viande rôtie; le soir, à neuf heures, quelques nausées sans vomissement se produisirent.

A partir de ce jour, la malade pût tolérer de la viande rôtie, à petites doses, il est vrai, mais dont la quantité pût augmenter tous les jours. Pendant son séjour, qui dura un mois, les vomissements ne reparurent qu'une fois vers le vingtième jour, provoqués sans nul doute par une fatigue physique.

Dans le cours de l'hiver, ils ne reparurent que deux fois. Au mois de mai, survint une aphonie complète qui la ramena à Cauterets. Le traitement institué fut le suivant : demi verre à la Raillère, un verre à Mauhourat, douches pulvérisées et deux bains de César par semaine.

Après un mois de traitement et quinze pulvérisations, la voix était rétablie.

Pendant six années consécutives, les mêmes accidents se sont présentés à la même époque, et pendant six ans

nées, la malade est venue retrouver sa voix de la même façon. Les vomissements n'ont pas reparu.

Toute perturbation survenue, avons-nous dit, dans la fonction digestive sous l'influence sympathique d'une altération d'organe, mérite le nom de troubles digestifs, le nom de dyspepsie étant réservé à ces mêmes troubles traduisant un état général diathésique.

Parmi les premiers nous rangerons les symptômes particuliers qui se présentent dans la débilité générale, ces inappétences pour toute espèce d'aliments, ces lourdeurs stomacales qui suivent l'ingestion alimentaire, accompagnées de somnolence, etc.; ces facilités au flux diarrhéique sous la moindre cause, changement de conditions, aliment nouveau, liquide naturel ou artificiel nouveau, etc., et qui disparaissent avec l'amélioration générale ou locale. A peine l'agent provocateur qui doit réveiller les forces s'est-il fait sentir, à peine les forces radicales ont-elles été excitées, que ces troubles digestifs disparaissent et que l'état physiologique réintégré contribue sympathiquement au rétablissement normal des fonctions. Dans deux circonstances analogues, j'ai pu observer ce recouvrement des forces, et cette restauration de l'appétit et des fonctions digestives une fois après quelques douches tièdes, une seconde fois après quelques bains de piscine, mais toujours le recouvrement des forces a précédé la réintégration de la fonction digestive.

Dans les affections pulmonaires (bronchite, congestion, phthisie à tous les degrés), dans la syphilis, dans tous ces états de susceptibilité créés par des antécédents héréditaires, etc., les mêmes fonctions incomplètes, irré-

gulières, ont retrouvé leur plénitude après l'amélioration générale et locale, c'est-à-dire après le réveil général des forces. C'est dans ces conditions que la marche ulcéreuse d'un acte pathologique (syphilis) s'arrête et que la médication spécifique reprend ses effets.

La dyspepsie, se reliant à un état général constitutionnel arthritique par des rapports intimes, existe tantôt comme manifestation isolée, tantôt apparaît au milieu de manifestations de même nature. D'une façon ordinaire, quand l'état général arthritique dont nous étudions ici une manifestation, se traduit dans un organisme, c'est dans une période où le déclin des forces s'accuse. On observe alors des manifestations isolées, parmi lesquelles peut se ranger la dyspepsie. Quand cette dyspepsie est la première ou une des premières manifestations, comme elle n'accuse qu'un des premiers degrés de l'affaiblissement des forces, elle disparaît rapidement sous une action tonique générale, comme la médication sulfureuse. En voici un exemple : M. X., négociant, âgé de cinquante-cinq ans, grand, de forte stature, a eu des hémorrhoïdes il y a vingt-ans; en même temps il souffrait de migraines. Quelques années après, il ressentit quelques douleurs rhumatismales générales. L'an passé, après une exposition au froid à la suite d'un voyage, il eut une paralysie rhumatismale du bras droit. Quelque temps après, il ressentit les troubles digestifs qui l'amènent à Cauterets. L'appétit est bon, mais les digestions sont lourdes, accompagnées d'un sentiment de tension, parfois d'une sensation de brûlure : parfois ces sensations disparaissent pour faire place à des crampes;

la constipation est d'état normal. La médication sulfureuse fut la suivante : boisson d'un demi-verre à César, de trois quarts de verre à Mauhourat; les jours suivants, bains à César, puis à Pauze, auxquels succèdent les douches écossaisses chaudes et tièdes. Les symptômes dyspeptiques étaient les mêmes, mais l'état général s'améliorait, le sentiment de fatigue premier s'atténuait. Nous fîmes à peu près cesser la médication thermale et nous prescrivîmes l'usage d'une solution bicarbonatée artificielle après les repas avec quelques gouttes amères de Beaumé. Deux jours après, tout trouble disparaissait et le malade partit dans l'enchantement.

Il en est ainsi de toute manifestation isolée, qui peut disparaître rapidement. Mais dès que la dyspepsie fait partie d'un cortége de manifestations de même nature que l'état général des forces affaiblies permet, elle persiste avec plus d'opiniâtreté et est rebelle aux médications toniques les plus actives, comme les médications thermales. M. B., quarante-huit ans, de santé apparente, a eu autrefois des aphthes. Depuis deux ans, il se sent moins fort et ressent des troubles généraux. Il transpire sous le moindre effort, ses digestions sont laborieuses et accompagnées de ballonnement. De temps à autre il rend de la gravelle dans ses urines, la peau est le siége, dans certaines parties, de prurit très-vif : ce prurit se fait ressentir à l'anus, des hémorrhoïdes existent. Il a quelques aphthes, de l'érythème buccal et de la muqueuse du gland. Sur le pharynx persiste une angine granuleuse. Le traitement minéral n'amena

qu'une amélioration générale relative, la dyspepsie persistait au départ.

Mais souvent l'amélioration et la guérison d'une manifestation ou de plusieurs atténue et fait disparaître les troubles digestifs. Chez la jeune femme qui fait l'objet de la première observation (page 43) et chez laquelle existaient des placards psoriasiques, du catarrhe vaginal, du prurit vulvaire, etc., la dyspepsie (perte d'appétit, amertume de la bouche, nausées, vomissements pituiteux), s'améliora d'abord, et disparut complétement après que l'action physiologique de l'eau minérale eut provoqué de l'embarras gastrique et alors que les autres manifestations tendaient à disparaître.

Nous ne pouvons voir dans la variété symptomatique des troubles dyspeptiques rien qui légitime des formes particulières de dyspepsie. Que dire, en effet, ici d'un appétit irrégulier, avec gonflement d'estomac, pyrosis, etc., là d'un appétit régulier, mais avec digestion lourde, laborieuse, pituites, etc., tout trouble qui passe peu à peu sous l'action tonique générale ou spontanément, quand une manifestation nouvelle s'établit? On ne peut les rattacher à une lésion fixe de l'organe. C'est un mélange de gastrite, de flux, de névrose, etc., qui finit au trouble et l'arrête à la lésion et pour cela peut rentrer si rapidement à l'état physiologique. Il est des cas où des phénomènes sympathiques peuvent donner le change. Tel était le cas de M. X., âgé de soixante ans, sanguin. M. X. avait vu mourir d'apoplexie son père et deux frères. Depuis un certain temps, ressentant lui-même des fourmillements du côté gauche, pris parfois

d'éblouissements, d'étourdissements dons la rue, il voyait dans ces symptômes, l'avant-coureur d'un sort pareil à celui de sa famille. Les phénomènes attiraient assez l'attention pour la dévier de l'observation de certains troubles gastro-intestinaux, point de départ des troubles énoncés. En effet, l'appétit était passable bien que capricieux, les digestions s'accompagnaient tantôt d'un léger gonflement stomacal, tantôt de légères douleurs avec quelques coliques intestinales, tantôt d'un sentiment de brulûre ou de chaleur sensible. Ses craintes ne se calmèrent que lorsque, après un traitement thermal à Cauterets et sous l'influence de soins particuliers et d'une hygiène sévère, il eut observé la disparition de ces symptômes congestifs après l'amélioration de l'état de l'estomac.

Ajoutons, pour faire ressortir la nature de cette dyspepsie, l'évacuation antérieure de quelques graviers. La boisson de Mauhourat et la douche tiède améliorèrent rapidement la fonction; les bains appelaient une forte réaction avec congestion céphalique qui les fit supprimer. Enfin, la boisson sulfureuse entraîna un fonctionnement suractif des reins, bien que prise à faible dose.

Nous avons vu les moyens qu'employait la nature pour donner fin à la dyspepsie, en tant que manifestation rhumatismale. Tantôt la faisant disparaître à froid sans secousse, tantôt ne la chassant qu'après avoir provoqué une autre manifestation, tantôt, au contraire, l'entraînant après une action énergique et avec un appareil symptomatique qui rappelle un accident aigu, mais tous ces phénomènes ne s'exécutant et n'aboutissant que lorsque

l'action tonique générale a mis l'organisme dans la plénitude de ses forces. Dans ce dernier cas, c'est donc l'action perturbatrice qui mène au retour fonctionnel normal. En voici un exemple : M. X., âgé de vingt-huit ans, d'une bonne santé habituelle, souffre depuis quelque temps de dyspepsie. L'appétit est bon, mais les digestions s'accompagnent de lourdeur, de flatulence, de pyrosis, les selles sont irrégulières. Et ce qui prouve bien la nature de la dyspepsie, c'est l'existence de craquements articulaires (arthrite sèche) des genoux, de granulations pharyngiennes isolées, le réveil de douleurs musculaires sous l'action des eaux. La boisson sulfureuse unie aux douches écossaises chaudes et tièdes générales et sur l'estomac fit disparaître le pyrosis. Malgré l'eau de Vichy artificielle prise aux repas, l'emploi des gouttes amères, de la magnésie le soir, de douches unies aux bains, les lourdeurs persistaient, la flatulence quelque peu, et secondairement des signes de vertige stomacal, éblouissements, tournoiements de tête. Malgré cela, l'état général était bon, les forces accrues. Le vingtième jour du traitement, le malade fut pris dans la nuit de douleurs stomacales et intestinales prenant la forme de crampes et coliques accompagnées de diarrhée, qui durèrent une partie de la nuit. A la suite, le calme se rétablit, tout dérangement fonctionnel cessa; le malade partit plein de force et de santé.

Ceux qui voudraient voir dans ces dyspepsies des entités morbides, seraient le plus généralement contredits par l'observation de manifestations antérieures ou coexistantes qui viennent affirmer la relation intime de toutes

ces manifestations. C'est ainsi que nous trouvons le plus généralement la coexistence de granulations pharyngiennes, d'hémorrhoïdes, une arthrite sèche, etc. Sur un prêtre de soixante-cinq ans, que j'avais soigné de dyspepsie en 1874, il survint l'hiver suivant, la dyspepsie guérie, et à trois reprises différentes, des aphonies subites qui disparurent, l'une après l'emploi de quelques bouteilles d'eau de Labastère, une autre après un gargarisme continué d'alun et une troisième disparût spontanément. La première atteinte de dyspepsie avait été accompagnée de vertiges. Quelques jours après la disparition de l'aphonie dont nous nous occupons, pendant une promenade, survinrent également des vertiges. Spontanément, le malade était d'abord porté irrésistiblement à droite avec toute impossibilité, malgré l'effort de la volonté, de se diriger à gauche. Après quoi, la marche devint très-pénible. Quelques heures après, tout avait disparu. En 1875, j'ai eu à soigner chez la même personne un retour à la dyspepsie. Cette succession de phénomènes, d'ordre si différent, en accuse néanmoins l'analogie et leurs rapports, en éclaire la nature.

Il reste donc acquis qu'il en est de la dyspepsie comme des autres manifestations constitutionnelles : leur production est un indice d'une atténuation de la résistance, autrement dit d'un abaissement des forces. Une manifestation fixe défend en général l'organisme contre la surprise de manifestations multiples et mobiles, aussi l'art doit-il imiter la nature et la faire naître dans les circonstances voulues. La guérison de la dyspepsie se produit par un fait inverse à sa provenance : elle était

née sous l'influence d'une diminution de l'état général des forces, elle disparaît par le redressement de ce même état général, en d'autres termes, par l'action tonique. Le point important que nous tenons à faire ressortir, c'est que la guérison d'une maladie locale, dyspepsie ou autre, ne s'obtient pas uniquement par l'effet direct, topique, mais par l'action générale tonique, tout l'organisme participant à l'effet voulu. Nous connaissons l'action générale. De quelle nature est l'action locale? Elle ne peut être que substitutive; mais cette substitution, si parfois elle se traduit sous forme d'embarras gastro-intestinal, d'autres fois est silencieuse et n'en existe cependant pas moins.

M. X., âgé de soixante-quatre ans, vient à Cauterets en 1875 pour accompagner sa famille. Depuis trois mois, il est affecté de diarrhée persistante, qui se traduit simplement dans la journée par deux à trois selles liquides et peu abondantes. Toute médication artificielle a échoué. L'état de M. X. est bon, quoique son appétit soit diminué. Pour faire comme les autres, il consent à se soumettre à l'eau minérale, mais sans espoir de bienfait. Après huit jours de boissons à César à la dose d'un demi-verre à un verre matin et soir et un bain de la même source, tous les jours, la diarrhée a complétement cessé.

SYPHILIS.

Toute diathèse, toute maladie générale héréditaire, affaiblit, avons-nous dit, la résistance de l'organisme et le livre à l'action de la cause morbide qui, après avoir fait la

faiblesse organique, crée les actes ou manifestations pathologiques. La syphilis, comme toute diathèse, participe de cette nature débilitante que prouvent et la généralisation de la maladie non traitée et ses complications (réveil de bulles de rupia syphilitique sous l'influence du traumatisme, insuccès d'opérations, autoplastie ou autre, etc.). Il en est de même de tout état général acquis, alcoolisme, fatigues et misère, chagrins, convalescence, etc. S'il est permis d'observer la bénignité de la syphilis dans un organisme en plénitude de la santé et sa guérison dans ces conditions par le mercure, il n'est pas moins facile d'être juge de sa malignité dans les conditions opposées. Cet état général, héréditaire ou acquis, complique sinon toujours, au moins le plus souvent, la diathèse accidentelle syphilitique. On prévoit donc et la nécessité et l'influence des eaux sulfureuses sur le traitement de la maladie, action curative secondaire, si l'on veut, des actes morbides, mais non moins réelle, et action préventive des complications.

Un des premiers états secondaires auxquels s'adresse la médication sulfureuse est la scrofule. M. X..., trente-sept ans, grand, bien développé, présente quelques-uns des attributs du lymphatisme : teint mat, follicules sébacés développés, acné du dos, etc. Il porte un chancre induré dans la rainure balano-præputiale, chancre légèrement en suppuration. Cet accident date à peine d'un mois et déjà on remarque au cuir chevelu deux à trois plaques de syphilide papulo-squammeuse, ainsi que de la syphilide des ailes du nez. Il y a de l'adénite cervicale. En même temps, sciatique rhumatismale légère, et

léger rhumatisme des muscles du cou. Le malade est triste, découragé, depuis longs jours, défaut complet d'appétit. Nous le soumettons au traitement mercuriel (une pilule de protoiodure de 0,05 cent. par jour, avec frictions de 4 grammes d'onguent mercuriel double) et en même temps au traitement thermal, bains et boisson. Après quelques jours l'appétit revient. Douze jours après, l'adénite cervicale a disparu. Le bain sulfureux exagère la suppuration du chancre. Mais il ne naît point de syphilide nouvelle. Sous l'influence de l'excitation physiologique, un petit phlegmon limité se présente au niveau de la tête du premier métacarpien gauche et se termine par suppuration. La salivation ne s'est pas montrée. Les forces générales sont accrues et le moral du malade est complétement relevé.

Ce redressement des forces, ce remontement général s'observe aussi bien après des manifestations tertiaires de la syphilis. M. X..., trente-neuf ans, grand, mince, a présenté des accidents hâtifs de syphilis : chancre, roséole, syphilide papulo-granuleuse et enfin gomme du voile du palais terminée par ulcération. Il est faible, fatigué avec atonie complète des fonctions digestives. Après quelques jours de traitement, l'appétit revient avec les forces. Les douches continuent le bien procuré par les bains et la boisson. Le seizième jour, le malade a augmenté de quatre livres. Il peut faire des courses dans la montagne, alors qu'au début la moindre course le fatiguait.

Est-il des actes, des lésions qui reçoivent des eaux un bénéfice quelconque? Les syphilides secondaires

érosives ou papulo-érosives, etc., des muqueuses, connues sous le nom de plaques muqueuses, ne nous ont jamais paru subir aucune modification de l'action topique de l'eau sulfureuse. Leur disparition tient de la médication spécifique à laquelle s'ajoute l'action générale reconstituante des eaux. Dans le cas qui fait le sujet de l'observation suivante, des lésions d'hypertrophie ont été atténuées par l'action locale. M. X..., quarante ans, est envoyé à Cauterets. Il a eu un chancre induré il y a sept ans, et depuis des accidents secondaires et finalement une syphilis ulcéreuse de la jambe qui vient de disparaître entre les mains du maître qui nous l'adresse; il s'y est joint des douleurs générales et une arthropathie tertiaire grave du genou. Des phénomènes d'une autre nature existent sous l'influence très-probable d'anciens excès alcooliques, des phénomènes dyspeptiques ont apparu, appétit irrégulier, vertiges, tendance aux congestions, vapeurs, préoccupation d'esprit et tendance à l'hypochondrie. Le dos est couvert d'acné papuleux et cicatriciel (le malade descend de parents goutteux). Le traitement spécifique consiste en frictions mercurielles; le traitement minéral en boisson à la source de Mauhourat et douches sur le genou. Or, le genou augmenté de volume, affectait une forme assez régulièrement cylindrique. Le traitement est assez bien accepté, bien que pris d'une façon irrégulière par un malade peu confiant et impressionné le plus souvent en mal. Des papules d'acné nouvelles apparaissent, celles existantes s'enflamment, l'excrétion urinaire est excitée, quelques graviers rendus, etc. Sous l'influence des douches lo-

cales, le genou diminue environ de deux centimètres, sa forme se rapproche de celle de son congénère, méplats et saillies condyliennes se dégagent.

Les lésions syphilitiques portent parfois sur la muqueuse nasale et par elle gagnent les os du nez, qui peuvent cependant être affectées primitivement. Une sécrétion muco-purulente plus ou moins verdâtre et toujours abondante précède et accompagne la carie et la perte des parcelles osseuses, perte qui amène toujours une déformation de la voûte palatine quand la carie affecte le vomer. Les parois des fosses nasales sont trop irrégulières pour qu'on puisse toujours juger de l'état de la muqueuse partiellement affectée; la sécrétion est le seul indice auquel puisse s'en référer le médecin. D'autres fois, quand le siége de la lésion est plus distinct, on peut observer la muqueuse gonflée, et l'exulcération suit de près le ramollissement. L'abondance de la sécrétion peut être assez considérable pour constituer un véritable tourment pour de pauvres femmes toujours occupées et préoccupées d'un état qu'elles cherchent à cacher et qui leur fait rechercher la solitude afin de ne pas rendre le monde leur témoin de chaque jour : « Quand donc n'aurais-je plus besoin de cinq mouchoirs pour ma journée, me demandait une jeune femme ainsi affectée?» Et de fait, l'écoulement ne s'arrête qu'après la perte de parcelles osseuses. Mais la guérison effectuée, tout n'est pas dit et la répétition des mêmes actes peut se reproduire. Les lavages à l'eau sulfureuse peuvent beaucoup contre l'odeur de la sécrétion, elles ne peuvent rien ou peu de chose contre la sécrétion, sauf après le départ des parties cariées.

Les eaux sulfureuses ne sont pas anti-syphilitiques par elles-mêmes. Elles agissent contre les complications générales qui, en affaiblissant l'organisme, le livrent aux accidents de la syphilis (lymphatisme, scrofule, arthritisme, anémie, etc.), mais elles n'agissent pas contre la syphilis. Aussi faut-il toujours que le traitement mercuriel marche à côté de la médication sulfureuse. Cependant elles obtiennent une influence prépondérante après un usage prolongé des préparations mercurielles. L'histoire des observations des eaux sulfureuses est riche d'exemples où, après un traitement mercuriel de plusieurs mois, l'usage exclusif de l'eau sulfureuse a suffi pour amener la cicatrisation d'ulcérations syphilitiques. Mais, encore dans ces faits, s'agit-il plutôt d'un complément de guérison produit par les eaux, que d'une guérison d'accidents que le mercure a résous. Cependant il est des faits avérés de cachexie syphilitique où des accidents existants, tels qu'ulcérations, etc., l'eau sulfureuse guérit la cachexie syphilitique et la cachexie mercurielle.

Relativement à l'action du mercure dans la syphilis, Orfila et Flandin admettaient que ce médicament pris en excès a la propriété de former avec l'albumine de nos tissus des chloro-albuminates (toutes les préparations mercurielles étant transformées en bichlorure, et une petite quantité en biiodure, d'après les travaux de Mialhe), qui peuvent séjourner longtemps dans l'économie. Ces albuminates impriment une modification particulière au sang, d'où découle la cachexie mercurielle, et d'après Astrié, les préparations sulfureuses, par les hydrosulfites et les sulfites qu'elles introduisent dans l'économie, dis-

solvent les chloro-albuminates métalliques et permettent par conséquent au mercure de rentrer en circulation et d'agir de nouveau sur la syphilis. Et de fait, le docteur Pagès a observé à Baréges deux individus qui avaient autrefois abusé du mercure, mais qui n'en avaient pas pris, l'un depuis dix-huit mois, l'autre depuis quatorze, subir de par le traitement sulfureux et dans les premiers temps, une salivation avec tous les accidents de la stomatite mercurielle, qui guérit en huit ou quinze jours par l'usage même des eaux qui l'avaient provoquée. Serait-ce là la clef de ces guérisons d'accidents syphilitiques longtemps après l'usage des mercuriaux par les eaux sulfureuses seules?

Pour ceux qui admettent que les eaux sulfureuses empêchent la salivation mercurielle, elles forceraient le mercure à s'éliminer en grande partie par la surface cutanée, diminueraient par conséquent l'élimination par la bouche et le tube intestinal, et préviendraient ainsi les accidents qui résultent de l'élimination par ces voies. Les bains sulfureux seraient donc spécialement indiqués contre la salivation mercurielle. Notre pratique nous permet d'affirmer que l'emploi du mercure à des doses plus que modérées et sous des formes qui provoquent facilement la salivation (ingestion et frictions), de concert avec le traitement sulfureux, boisson et bains, n'a jamais donné lieu à de la salivation. Mais les cas observés par nous sont relativement peu nombreux, et il faut faire la part de la prédisposition particulière. Dans un cas la salivation survint avec l'emploi de l'eau sulfureuse uniquement en boisson.

Par l'excitation qu'elle imprime aux actes de la peau, la syphilis peut réveiller les manifestations cutanées d'une diathèse endormie. Des lésions herpétiques surgissent alors seules ou combinées avec des lésions syphilitiques, les unes et les autres apparaissent avec leurs caractères communs (caractères de couleur, d'indolence ou de prurit, etc.), et exigent pour disparaître la médication mercurielle d'un côté, arsenicale de l'autre. C'est encore par l'effet de la tendance aux congestions cutanées que produit l'usage des eaux sulfureuses, qu'elles peuvent servir d'indice de la guérison de la syphilis. Mais ce fait n'est point absolu, et M. Ricord a vu apparaître des accidents diathésiques après une et plusieurs années de médication sulfureuse. Quoi qu'il en soit, il est admis, en règle générale, que les manifestations cutanées syphilitiques reçoivent de l'action des eaux sulfureuses une exacerbation de tous leurs phénomènes.

Pendant la période du traitement, il se développe chez quelques sujets prédisposés un léger catarrhe uréthral dont les caractères sont un peu de prurit pendant la miction principalement, et un léger écoulement blanchâtre où l'on ne trouve que des cellules épithéliales. Il importe peu à la clinique que cette action sur l'épithélium soit produite par des hyposulfites, des sulfites ou l'hydrogène sulfuré (il est probable que l'eau sulfureuse subit dans le sang les modifications qu'elle subit sous les influences extérieures); le fait pratique qui se résume en une action substitutive, donne la clef du mode d'action des eaux sulfureuses dans les vieux catarrhes de l'urèthre.

Nous avons eu à soigner en 1875, sur un jeune homme

de vingt ans, un prurit du canal de l'urèthre, coïncidant avec des accidents arthritiques, arthralgie des genoux, douleurs musculaires, vésicules d'herpès præputial, etc. L'action de l'eau sulfureuse augmenta la sécrétion urinaire, développa un certain ténesme vésical et atténua seulement le prurit sans le faire disparaître.

Nous aurions pu poursuivre notre sujet et étudier l'action de nos eaux sur les affections cutanées, sur les maladies utérines, etc. Un semblable travail serait sorti du cadre qui s'imposait à nous, car nous nous sommes surtout efforcé d'éclairer le mode d'action des eaux, et au surplus la même action se poursuit dans toutes les manifestations, action qui va de l'excitation locale à l'excitation générale en passant par les modes irritant, substitutif, etc., et aboutissant à l'action tonique générale.

ANALYSE CHIMIQUE DE
DE MM. FILHO
SULFURATION D'APRÈ

NOMS DES SOURCES.	SULFURE de sodium aux lieux d'emploi.	HYPOSULFITE de soude.	SULFURE de fer.	CHLORURE de sodium.	CHLORURE de potassium.	CARBONATE de soude.	SULFATE de soude.	SILICATE de soude.
CÉSAR	0.02266	0.00197	0.0004	0.0178	trac.	trac.	0.0080	0.065
ESPAGNOLS	0.01862	0.00192	0.0005	0.0706	id.	id.	0.0089	0.061
PAUZE-VIEUX	0.01330	0.00128	0.0005	0.0779	id.	id.	0.0098	0.01
PAUZE-NOUVEAU (César) à la buvette.	0.02035	0.00395	»	»	»	»	»	»
ROCHER (à la buvette de l'établisse[illegible]).	0.00134	0.03208	trac. d'oxyde de fer.	SULFATE D'ALUMINE (HENRY)			0.0077	»
RIEUMISET (Byassou II)	»	»	»	0.0011	»	0.0034	0.0030	0.017
LA RAILLÈRE. Source chaude (buvette).	0.01526	0.08292	trac.	0.0598	trac.	trac.	0.0467	0.0031
LA RAILLÈRE. Source tempérée	0.009384	0.003836	id.	0.0565	id.	id.	0.0596	0.008
LE PRÉ. Source vieille	0.00965	0.00336	»	»	»	»	»	»
LE PRÉ. Source nouvelle	0.01397	0.00874	»	»	»	»	»	»
PETIT-ST SAUVEUR. Source vieille	0.00341	0.00322	»	»	»	»	»	»
PETIT-ST SAUVEUR. Source nouvelle	0.01138	0.00159	»	»	»	»	»	
MAUHOURAT	0.00909	0.00352	»	»	»	»	»	
(MM. Byassou)	0.00015	0.0098	sels de fer trac.	0.0072	»	0.0177	»	
LES YEUX (en plein air)	0.0005143	0.0012826	»	»	»	»	»	
LES ŒUFS. A la buvette du pont	0.010895	0.003642	moyenne 0.000266	moy. 0.0709	trac.	trac.	moy. 0.0107	
LES ŒUFS. Aux lieux d'emploi (source chaude)	0.00519	0.00434	»	»	»	»	»	
LES ŒUFS. Eau minérale refroidie	0.00161	0.00256	»	»	»	»	»	
LES ŒUFS. A la piscine	0.00121	»	»	»	»	»	»	»
BOIS. Source chaude du sud	0.01009	0.00277	trac.	0.746	trac.	trac.	0.0368	0.010
BOIS. Source chaude du nord	0.00919	0.000662						
BOIS. Source tempérée	0.00422	0.00251	id.	0.0528	id.	id.	0.0492	0.0017

OURCES DE CAUTERETS

T RÉVEIL

. LE Dr DUHOURCAU.

SILICATE de chaux.	SILICATE de magnésie.	PHOSPHATE de chaux.	PHOSPHATE de magnésie.	BORATE de soude.	IODURE de sodium.	FLUOR.	SILICE.	MATIÈRE organique.	GAZ AZOTE.	TEMPÉRATURE.	DÉBIT.	SULFURATION brute.
0.0451	0.0007	trac.	trac.	tr. c.	trac.	trac.	»	0.0150	22c.33	48°	225.735	0.0238
0.0470	0.0007	id.	id.	id.	id.	id.	»	0.0482	22.30	48°	92.392	0.0198
0.0305	trac.	id.	id,	id.	id.	id.	»	0.0464	21.65	38°	66.312	0.0141
»	»	»	»	»	»	»	»	mat.organiq"	»	»	»	0.0228
carb.de	»	»	»	»	»	»	»	et sels	»	35°2	120.000	0.00636
chaux. 0.0382	magnés. trac.	»	»	»	»	»	»	ammon 0.0154	»	16°	28.360	nulle.
0.0324	id.	trac.	trac.	trac.	trac.	trac.	0.0195	0.0356	22.50	39°4	74.000	0.0135
0.0296	id.	id.	id.	id.	id.	id.	0.0316	0.0350	23.10	34°6	37.000	0.0118
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	12°9	31.248	0.0177
	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0.0150
	»		»	»	»	»	»	»	»	29°	26.690	0.0054
	»	»	»	»	»	»	»	»	»	32°8	95.000	0.0124
	»	»	sels de	»	chlor. d'aluminium.	chlor. de lithium	sulfate de chaux.	»	23.90	17°1	21.600	0.0121
	»	»	magnes. trac.	trac.	0.0054	0.0038	0.0155	0.033	»	»	»	»
	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0.00132
y. 297	moy. 0.0003	trac.	trac.	trac.	trac.	trac.	trac.	moy. 0.0481	moy. 27.15	52°4	»	0.00121
»	»	»	»	»	»	»	»		»	43°2	590.000	0.0079
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	20°	»	0.0031
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0.0012
0.0353	trac.	trac.	trac.	trac.	trac.	trac.	0.0283	»	25.68	42°	21.600	0.0119 0.0107
0.0607	id.	id.	id.	id.	id.	id.	0.0058	»	»	32°	8.640	0.0058